

原子力産業新聞

1996年5月9日

平成8年(第1839号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙
購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル別館2階)

電話03(3508)2411(代表) 郵便振替00150-5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

原子力委初の円卓会議開催

「幅広い意見集約を」

開かれた議論推進に努力

原子力委員会は四月二十五日、第一回目の原子力政策円卓会議を東京の日本海運倶楽部で開催した。会議では各界から招聘された十二名の有識者が発言を行った。今回は初めての会議といふこともあって、「会議での議論を政策の意思決定に反映させてもらいたい」「幅広い各層からの意見をくむべきだ」など、会議の性格付けや運営方法、情報公開の進め方など、今後行っていく議論のあり方について多くの時間が費やされた。次回は十七日に開催される。

会議は原子力委員会が任命した佐和隆光東京大経済研究所長が進行役となり、議論が白熱している六名のモデレーターのうち、茅陽一東大名誉教授が進行役を務めた。百六十五名の傍聴者、三



原子力委が開いた初めての原子力政策円卓会議

会議の冒頭、伊原義徳原子力委員長代理が国会審議のため出席できなかった中川科技庁長官(終り間際に出席)のメッセージを代読。まず「もんじゅ」事故が不安感、不信感を国民に与える結果となったことに遺憾の意を表明、「国民の皆様の理解と信頼なくしては、原子力の開発利用は進められない」として、円卓会議などでの幅広い議論を通して原子力政策に取り組みしていく姿勢を改めて表明した。伊原氏自身も「議論の結果は真摯に受け止めた」とした。

議論では、まず参加者から基本的な見解について説明が求められた。池田こみち環境総合研究所所長は、こうした公開の場での意見が政策に反映されるよう要望した後、

審議官が基調講演

資源 明日のエネでパネルも

資源エネルギー庁は国民合意の促進にむけ全国講演キャンペーン活動の強化をはかる方針だが、第一弾として四月二十五日に三重県四日市の文化会館で開催したエネルギーシンポジウムに並木徹エネ庁長官官房審議官が参加した。

シンポジウムでは「みんなで作るエネ——暮らしとエネルギー——」をテーマとして、評論家の佐々木孝太郎氏が「これからの暮らしとエネルギー」と題して記念講演を行った。また並木審議官は「わが国のエネルギー政策の現状と課題」をテーマに基調講演した。

そのあと科学ジャーナリストの大浜一之氏がコーディネーターをつとめ、佐々木審議官のほか、キャスターで女優の石井苗子氏、名古屋大学の仁科浩一郎名誉教授、名古屋女子大学の藤井寛子教授が参加し、「明日のエネルギー

の徹底した燃費事業の事業に国民の参加を」などを提言した。佐田武静岡大副知事は、基本的にはエネルギー政策は国の事業だとして、地元での役割の強化を訴える一方、

原子力問題は消費側の問題でもあり、都市部の理解、連携も重要だと強調した。

鈴木篤之東大教授は高速炉の開発の長期的研究の必要性を訴え、とくにナトリウム技術の開発に特化した新しいアプローチが必要だとした。鶴見植彦関電社長は、世界の化石エネルギー状況や地球環境問題などを考え、原子力は必要だとの見解を示し、今後の原子力開発は合意形成の下に、地域との共生、安全性・経済性を高めていくことが重要だとした。

高木三郎原子力資料情報室代表は、「この会議はスタートが大切だ」とし、多数の

参加者の下に、あらゆる問題点を洗い出して議論し、国民の意思を反映させていくことが重要と主張し、議論のプロセスの公開が透明性を高める

と述べた。平山征夫新潟県知事は、立地地域での合意形成は難しくなりつつある現状を説明し、これからは消費地の負担のあり方や三法交付金の見直しなどの検討が必要だと

するとともに、ブルサールやバックエンド対策などは国民全体で考えるべきだとした。ばばこいち氏(放送ジャーナリスト)は、「情報公開」とはどのようなものかを、開きと透明性の観点から、よく議論すべきだ」とし、エネルギー問題についてTVで生放送することも大切だと主張した。

樋口恵子東京家政大教授は、原子力が本当に必要かどうかをもう一度よく議論する必要がある、二十一世紀は後

始末の世紀であり、その学問も必要だと述べた。藤田和哉日本エネルギー経済研究所常務理事は、日本のエネルギー需給見通しの試算例を示し、「原子力がないとシナリオを描くのはなかなか難しい」とを示した。

この後の議論では、とくに同会議の運営に関する議論に集中した。高木氏は「国側も反対派の見解を理解することが大切で発言。伊原氏も「今までのやり方ではない」という感じは持っている」と感想を述べた。茅氏は「これらの議論はフィードバックしたところから議論したい」とした。これに対して「地域での反対派や女性、若い人なども呼んでほしい」と(樋口氏)「呼ぶ人は原子力に詳しい人がよい」(ギルバート氏)などの意見が出された。

から一名ずつ講師を招いて、

巻頭における原子力発電所建設について話を聞いたあと、シンポジウム参加者との質疑応答の形式で議論を深めることにしている。

講師には、賛成の立場から前読売新聞論説委員(電力中央研究所研究顧問)の中村政雄氏、また反対の立場から原子力資料情報室代表の高木三郎氏を招く。続いて、町民代表として賛否両派の各一名が意見陳述を行った後、会場参加者と講師との質疑応答が行われる。

賛否両派が意見陳述しシンポジウム

新潟県・巻町

新潟県の巻町は五月十七日に、同町に計画されている東北電力の巻原子力発電所計画に関する町民対象のシンポジウムを同町の文化会館(収容人数九百名)で開催する。

八月四日に実施が決まった住民投票を前に、原子力発電所の建設に賛成、反対の立場

から一名ずつ講師を招いて、

巻頭における原子力発電所建設について話を聞いたあと、シンポジウム参加者との質疑応答の形式で議論を深めることにしている。

講師には、賛成の立場から前読売新聞論説委員(電力中央研究所研究顧問)の中村政雄氏、また反対の立場から原子力資料情報室代表の高木三郎氏を招く。続いて、町民代表として賛否両派の各一名が意見陳述を行った後、会場参加者と講師との質疑応答が行われる。

賛否両派が意見陳述しシンポジウム

新潟県・巻町

新潟県の巻町は五月十七日に、同町に計画されている東北電力の巻原子力発電所計画に関する町民対象のシンポジウムを同町の文化会館(収容人数九百名)で開催する。

八月四日に実施が決まった住民投票を前に、原子力発電所の建設に賛成、反対の立場

主なニュース

再処理事業の変更に申請を提出
日本原燃

日本原燃は四月二十六日、

低線量の安全評価研究会開催(2面)

昨年の世界の原発開発の動向(2面)

スロバキア原発で正式に契約(3面)

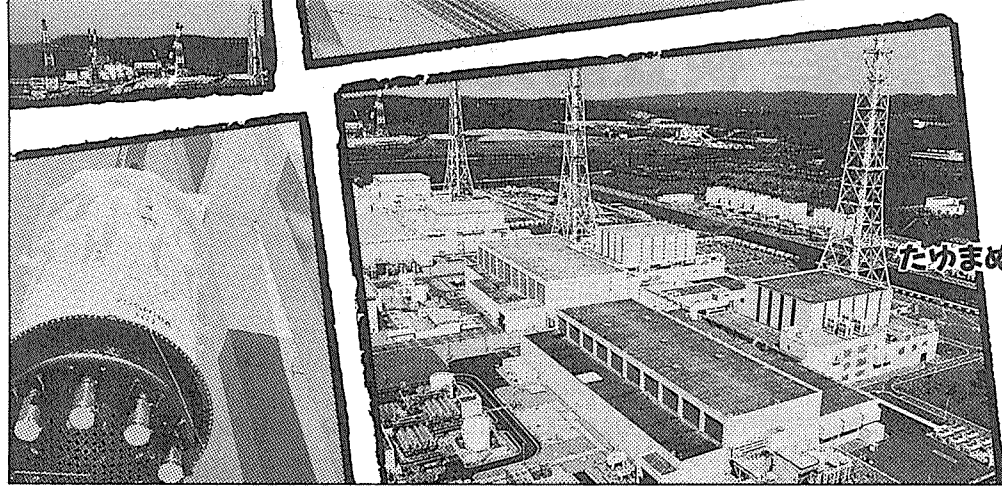
アジアの原子力協力を考える(4面)

米で初のITER産業界会合(5面)

休刊のお知らせ

原子力産業新聞の五月二日付け号は、休刊とさせていただきます。ご了承ください。

原子力産業新聞



TOSHIBA

人と地球の明日のために

革新をつづける 電力エネルギー技術

安心して暮らせる環境とほんとうに豊かな社会を。東芝は総合電機メーカーとして21世紀の社会を支える安定した電力源 原子力の開発に全力で取り組んでいます。

株式会社 東芝 エネルギー事業本部 原子力事業部
〒100 東京都千代田区千代田1-1-6(NTT日比谷ビル) ☎03(3597)2068(ダイヤルイン)

1995年の世界の原発動向

アジアで活発な動き

原産調査 昨年は6基が運開

日本原子力産業会議はこのほど、昨年末時点の世界の原子力発電開動動向をとりまとめた。調査によると、平成七年十二月末現在、運転中の原子力発電ユニットは四百三十二基で合計出力は三億六千二百三十二万一千KWだった。建設中五十一基、四千三百七十七万八千KW、計画中は五十七基、四千二百三十二万六千KW。

平成七年中に新たに運開したユニットは合計で六基、四百九十五万七千KWで、内訳は韓国の霊光3号機(PWR、百万KW)、メキシコのラグナベル2号機(BWR、六十五万四千KW)、日本の女川2号機(BWR、八十二万

五千KW)、インドのカラパ2号機(加圧重水炉、二十二万KW)、英国のサイズウエルB(PWR、百二十五万八千KW)、ウクライナのザポロジエ6号機(VVER-1000-II型連型PWR、百万KW)。

また安全面で停止していたアルメニア2号機(VVER-1400、四十万八千KW)が同年十一月に、六年ぶりで運転を再開した。

平成七年中に着工した原子力発電所はなかったが、ロシアでロストフ発電所(VVER-1000、二基)が、建設工事再開が政府の承認を得た。またイランのブシェール発電所はロシアとの契約により工事再開となった。キュー

バでもラガア原子力発電所(VVER-1400、二基)の建設再開にむけた動きがみられているという。

一方、開発状況を見ると、欧米が停滞する一方、中国を筆頭に台湾、インドなどで新規計画が動いており、相変わらずアジア地域での活発な原子力開発への意欲が目立つている。

発展途上国への技術移転のあり方を審議しておくため、産業構造審議会に地球環境部会を設けて検討することになった。特に地球温暖化防止行動計画に基づき、目標となつている二〇〇〇年時点でのCO₂の排出抑制(九〇年レベルに概ね安定化すること)の達成にむけた取り組みは重要課題。省エネルギー対策などの強化を含めて、「産業環境ビジョン」の具体的な方策づくりも行う。年内に報告をまとめる予定だ。

なお、エネルギー政策の面からも、地球環境問題への対応を踏まえた長期的な政策ビジョンを検討するため、総合エネルギー調査会で近く検討が開始される。

地球環境などで議論

産業構造審議会に設置された地球環境部会(部会長・茅陽一東大名誉教授)が四月二十五日、初会合を開いた。

来年度の六月に予定されている国連環境特別総会では、一九九二年に開催された国連環境開発会議(UNCED・地球サミット)の中間レビュー

原安協

低線量放射線報告会

安全評価研究で議論

放射線誘発ガンと自然発生ガンと区別を

原子力安全研究協会は四月二十五日、東京港区のホテルで「低線量放射線の安全評価に関する研究」をテーマに成果報告会を開催した。

放射線生物学などの進展によって、低線量放射線影響研究の新たな展開が期待されているなかで、今回の報告会では、放射線防護の基礎データ収集に関する報告をはじめ、遺伝子変異の放射線誘発と自然発生との比較、生殖細胞における遺伝子・染色体変異の検出に関する研究が発表された。また日程の最後には参加者相互の総合討論が行われた。

このなかで、旭川医科大学の上口勇次郎教授は放射線障害の検出にあたり、ヒト精子の染色体を分析対象とする手法の研究状況を報告した。同氏は、ヒト精子染色体の放射線に対する高い感受性がみられたとして、放射線影響をみるよい指標になることを示した。また、放射線の種類ではX線とガンマ線、ベータ線にくらべて、中性子線に約二倍の感受性をもっていることを述べた。異常的分析では、染色体の切断型異常が、DNA修復に関わる交換型異常より頻度が高いこと、また切断型異常が直線的に増え、交換型異常が二次曲線的に増えるなどの結果を示した。

神奈川県立こども医療センター小児科の黒木良和部長は、わが国における新生児健康障害の自然発生頻度に関する報告を行った。同氏は、神奈川県の新生児を対象に十二年間で約五十二万人を観察した結果を述べ、奇形児発生率がおよそ二・五であったことを示した。

このあとの総合討論では、体質研究会の菅原理事長を議長として会場参加者相互で意見交換を行った。

討論では放射線生物学の役割をはじめ、自然発生ガンのと放射線誘発ガンの違い、低線量域の放射線影響、しきい値の問題などがとりあげられた。

高燃焼度燃料装荷へ

東電・福島第二原子力発電所1号機(BWR、出力百万KW)の第十一回定検を開始し、その間に高燃焼度燃料(ステップII)の先行照射試験体八体を装荷する。

また、しきい値に関しては疫学などのデータなどもあわせて総合的に検討する必要があることが述べられた。さらに最新の知見として、C型肝炎ウイルスを原因とする肝臓ガンの例から、炎症(しきい値がある)に一つのヒントがあるのでは、などの興味深い意見も聞かれた。

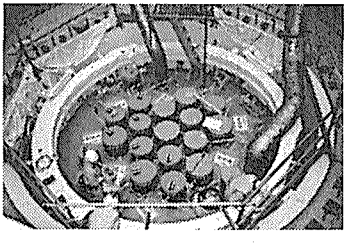
炉建屋工事はほぼ終了

原研・高温工学試験炉 来年から機能試験

自民党、社会民主党、新党さきがけによる連立与党三党の科学技術振興政策の一環として、七年度補正予算に八十八億円が増額計上され、初臨界が十年度から九年度に一年早められた日本原子力研究所の高温工学試験炉(HTR、熱出力三十MW、原子炉出口温度九百五十度C)。

現在までに原子炉建屋工事はほぼ完了し、原子炉圧力容器内の炉心支持黒鉛構造物の積み上げを終了している。単体の機器などは、燃料交換機、制御棒交換機の製作を終了するとともに、初装荷燃料の製造を進めている。建設費の総額は八百四十六億円の見込み。

平成九年一月から機能試験を開始することになっている。



原研HTRの炉心上部

巻町の住民投票に向け対応を

東北原子力懇談会(会長・多田和彦東北電力会長)は四月二十五日、仙台市内のホテルで平成八年度定時総会を開き、事業計画や予算を決めたほか、日本で初めて八月四日に行われる予定の新潟県巻町での、原子力発電所立地の是非を問う住民投票に對して、建設支援を求めて組織を上げて支援する決議を行った。

同決議では、目下厳しい経済発展を遂げている我が国において、第一次、二次のオイルショックを克服し、今日のトリウム漏洩事故で破損した過熱器リングヘッド部で発見された温度計のさや管を回収した。さや管を回収した。さや管を回収した。さや管を回収した。

核燃料サイクルの開発に貢献する

- 原子力施設の施工管理・放射線管理
- 原子力施設の運転・保守
- MOX燃料の製造・加工・品質管理
- 燃料及び燃料用部材の試験・検査・分析
- 核燃料サイクル関連の技術開発
- 原子力関係用品の販売

検査開発株式会社

本社 〒100 東京都千代田区永田町2-14-3(赤坂東急プラザ10F)
TEL 03-3593-2871(代)

東海事業所 〒319-11 茨城県那珂郡東海村村松4-33(動燃東海事業所構内)
TEL 029-282-1496(代)

筑波技術開発センター 〒311-35 茨城県行方郡玉造町芹沢920-75
TEL 0299-55-3255(代)

大洗事業所 〒311-13 茨城県東茨城郡大洗町成田町4002(動燃大洗工学センター構内)
TEL 029-266-2831(代)

人形峠事業所 〒708-06 岡山県苫田郡上斎原村1550(動燃人形峠事業所構内)
TEL 0868-44-2569

スロバキア電力 モホフチエ原発で正式契約

東西企業、初めて参加

独・仏は一億五千万マル受注

スロバキアのモホフチエ原子力発電所の1、2号機(各四十四万KW、VVER)を完成させるプロジェクトで、国営スロバキア電力(SEE)は四月十七日、主契約者のスコダ・プラハ社、設計会社のエネルギープロジェクト・プラハ社、ロシアのアトムエネルゴプロジェクト社など、そして仏電力公社(EDF)、おおよび独シーメンス社と仏ラマトム社の特殊合併会社であるEUROMとの間で最終

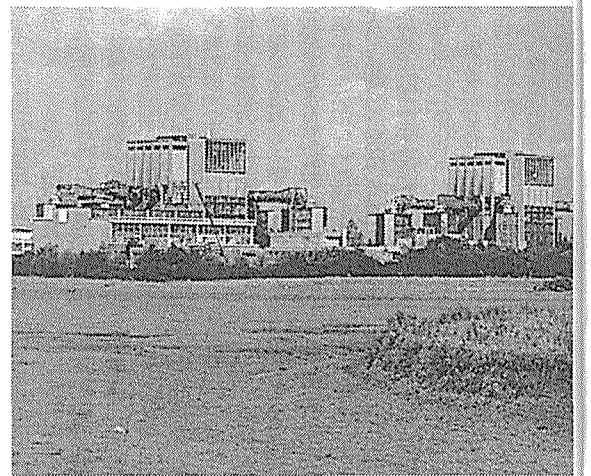
契約調印を行った。SEEと東西の原子力企業十社が署名したこの共同覚書によつて、原子力発電分野で欧州連合(EU)に所属する国が加盟国の東欧国家による大型プロジェクトに初めて参加することとなる。同一号機は一九九八年六月に、同一号機は一九九八年三月に送電を開始する予定。

EUROMは今回、同一、2号機の安全性改善作業契約の一億五千万マル(約二百五十億円)を受注。事故防止制に計装制御装置を納入した御装置、防火・放射線防護装置、および計装制御装置などを供給する。シーメンス社は、同発電所の運転員を訓練するためのフルスコープ・シミュレータを昨年七月に納入している。EUROM社による安全性改善作業は、国際原子力機関(IAEA)の勧告、および独施設・原子炉安全協会(GRS)と仏原子力安全防護研究所(IPSN)の合併事業であるリス・オーデイト社の評価に基づいて実施されることになる。

同プロジェクトの資金計画については、その半分以上をスロバキアおよびチェコの銀行団がSEE社に融資するが、正式な契約は近々締結される予定。また、この借款はスロバキア政府が保証することを約束している。

現在進行中のデコプロジェクトで、ニューカム社が請け負うのは、六年半計画で同発電所の廃棄物ピットから廃棄物を一時貯蔵所に移送し、除染するという作業になる。パークレー原子力発電所は

英国で最も古い原子力発電所として、一九八九年に閉鎖されて、二十七年間の運転実績を誇っている。



1962年に送電を開始したパークレー発電所

西側市場に参入へ

グルジア 制御棒用ボロン供給で同位元素研

制御棒用ボロンの供給で、日本原子力産業市場への参入を図るT・アブジャニシエ研究所の所長が来日した。一行は日欧、およびフィンランドで稼働するすべてのソ連型軽水炉(ボロン)製造会社と、同研究所の前身は旧ソ連時

代に軍事用ウランの分離に従事していた。一九八二年にトビリシに現在の研究所の基礎が創設され、ソ連崩壊後はグルジア共和国経済省の技術部に属する国立研究機関として、原子力発電所の中性子吸収材用ボロン・農業用・医学用の窒素、炭素などを製造している。

今回の訪日団には共和国議会のG・クバチンチラジエ科学技術委員会副委員長が同行し、「我々は安定同位元素の分離という特殊技術において長年の歴史と実績を有しており、顧客の希望どおりの品質のボロンを廉価で提供できる」と強調している。

同研究所への問い合わせは、日本における代理店である丸紅ユーティリティ・サービス(丸紅)の電話03-32757168(2)まで。

原子力支持派が減少

世論調査 核実験でイメージ悪化

原子力発電についてのフランス国民の意識調査で、原子力支持派の割合が減少していることが明らかになった。

世論調査機関であるBVA社は、原子力庁(CEA)、仏電力公社(EDF)、核燃料公社、およびラマトム社などの委託で、一九九二年から毎年、原子力発電に対する世論調査を実施している。

昨年十二月に十八歳以上の国民一千六名を対象に行った最新の調査では、「すべての原子力発電所を閉鎖すべきである」との回答が一九九四年調査の二倍から一九九五年調査の二倍に増加した。新設原子力発電所の建設に賛成する国民の割合は前年の二倍から九割に

減少していた。また、「原子力発電所の新規建設には反対だが、既存の発電所の運転継続には賛成」とする意見は七割から六割に落ち込んでおり、緩やかながらも年毎に減少している。また、「原子力発電所の新規建設には反対だが、既存の発電所の運転継続には賛成」とする意見は七割から六割に落ち込んでおり、緩やかながらも年毎に減少している。

強まっていた容認傾向が後退した結果となった。BVA社は原子力のイメージが悪化した理由として、①南太平洋で強行された核実験により原子力発電に対する疑念が高まった②調査を実施した十二月に全国一斉ストライキが重なり、国民心理が否定的になっていった③などを挙げている。

一方で、回答者の過半数は、これまでどおり原子力産業が国民に雇用機会を提供していると認識しているほか、原子力将来最も重要なエネルギー源になると考えていることが明らかになった。

原子力輸出、6億ポンドに

英原産 2000年には10億ポンドへ

英国原子力産業会議(BNIF)の調査によると、英国の原子力産業全体の一九九五年の輸出総額は前年実績を一億ポンド上回る六億ポンド(約九千七億二千円)に達した。

BNIFは、この輸出額は、一九九〇年の輸出総額が十億ポンドに達するだろうと

予測している。BNIFはさらに、英国の原子力産業にとってアジアの市場、特に米、仏に次いで原子力発電量が多い日本は最も重要な取引先であると分析。

BNIFの輸出実績は、英国の対日貿易輸出額の二割を占めている点に言及したほか、近々さらなるビジネスチャンスを開拓するため、英国の電力関係十社以上からなる通商使節団が日本に向かう予

定であることを明らかにした。また、英国の原子力産業は、今後五年間で原子力輸出を現在の倍以上に伸ばすことを目標にしているとしている。

カナダ原子力公社(ACEC)は、イタリヤ・アンサルド社などの企業連合が建設工事を担当した同1号機は、欧州で最初の加圧重水炉であると同時に、東欧国初の西側原子炉メーカーが設計した原子炉になる。建設工事は一九七九年にカナダの輸出開発公社などの融資を元に始められたが、当時のチャウシェスク政権が外債を取り止める方針をとったこと、一九八九年の革命により一時中断していた。一九九二年には、国営電力公社のRENELと同国政府がACECとの間で新たな融資協定を締結、建設工

事が再開した。ACECは今後、四〇〇兆瓦で作業を進捗した同2号機(六十六万KW、CANDU)の完成に努力を傾けると述べた。2号機については、すでにRENEL、ACEC、アンサルド社は建設工事継続に際して署名を済ませたとしている。同発電所では、さらに2号機と同型、同出力の炉を5号機まで建設することが計画されている。

保障措置局の部長にチツンボ氏 国際原子力機関(IAEA)のH・ブリックス事務局長は、このほど保障措置局情報処理部長にチツンボ氏のK・チツンボ氏を任命した。

チツンボ氏は一九四六年生まれ。ザンビアの首都ルサカの複数の大学、およびスウェーデンのウプサラ大学で化学と数学を学び、ウプサラ大学より物理学の博士号を取得。一九七〇年にルサカの国立科学研究所に加わり、主任科学事務官、放射性同位元素・放射性鉱物研究班の班長などを務めた。八四年にIAEAの保障措置局に入局し、さまざまな地域での査察活動に参加。九三年から同局業務部の課長を務めていた。

放射線計測器は便利なリース／レンタルの活用で

- リース／レンタルが利用できます。
- 点検・修理・校正を行います。

◆リースの利点◆

1. 資金の効率的運用が図れる
2. 資金、費用が均平化される
3. 事務手続が合理化される
4. メンテナンスの心配がない
5. 機器の陳腐化の防止に役立つ

◆レンタルの利点◆

1. 割安な料金で利用できる
2. 点検校正の心配がない
3. 短期間でも利用できる



確かな技術で原子力発電所をサポートする

原電事業株式会社

東京都千代田区大手町1丁目6番1号 (大手町ビル3階 案内380室)

お問い合わせ先

本社 営業部 業務部
TEL 03(3217)1260, 1265
東海事業所
TEL 029(282)1776
敦賀事業所
TEL 0770(26)1001

永野氏

永野博

防止や化学工業の原材料とし 国際訓練センターを設立する

防止や化学工業の原材料とし 国際訓練センターを設立する

高まる原子力

のあり方、応用範囲など

て保存しておくために、より「ことを提案する」として、韓
原子力に特化した方がよいと、国からの原子力機器の積極的

いう意見さえある。原子力のない輸出姿勢にも言及した。
 導人は、好むと好まざるに また一般聴衆からの「日本

拘わらず、地球上で発展する人類が克服していかなばならない宿命のようなものではないだろうか。

オーストラリアは、ウラニウムを思いつくまでもなく、エネルギーの確保は本質的に国の安全保障にかかわる死活的な問題であるが、それではアジア各国は自国に核不拡散に関心の強い豪

国の将来のエネルギー供給をどのように考え、そこで原子力をどのように位置付けているのであろうか。

進展する原子力発電開発計画

と、中国は「二〇一〇年時点における各国の発表をみるではないか。現在、原発を見合わせている国も、将来は非

一九九四年に原子力委員会
の策定した長期計画は、「国
際協力の推進」の一環として
近隣アジア地域との協力の重
要性を取り上げ、特に国情に
応じた長期的継続的な協力お
よび基盤整備に係わる協力、
原子力資機材等の供給への取
組、安全確保と核不核散への
配慮、について論じている。

また原子力資機材の供給に
ついては、総合エネルギー調
査会原子力部会が昨年六月
「近隣アジア地域における原
子力発電の安全確保を目指し

ア地域において原子力の開発
利用をスムーズに進める基礎
が強固なものとなるのではな
いだろうか。

アジア版「ユーラト
ム」設立への道程

アジアにおける協力をどの
ような枠組みで進めるかにつ
いては、ユーラトムのイメー
ジを抱きつつ様々なアイデア
が提示されている。共同研究
核物質の供給・管理・保障措
置等を内容とするユーラトム
が一九五八年に成立した背景
には、①欧州の統合へ向けた

日本の協力
のあり方
広範な観点から議論を

この地域の原子力発電の安全水準を向上させる効果がある」と指摘している。

このような我が国のこれま

うな要件が整うとは考えにくいが、原子力安全、研究開発その他保障措置をはじめとする核不拡散や損害賠償など様

での実績や協議の結果を踏まえ、より戦略的な人材育成協力やアジアにおける原子力安かなるシステムが相応しいのかを、関係諸国との意思疎通

原炭の導入によつて生じる
 つものが思われる。

使用済み燃料の国際的な貯蔵
・管理の枠組み等については
これまでもINFCOE（国際
核燃料サイクル評価）やIAEA
モスクワにおける原子力安
全サミットで橋本総理が提唱
されたアジア原子力安全会議
においてもこのような議論を

EDAで真剣な議論がされてきており、ある意味ではそれによって、どのように具体化していくかが今後の課題である。

我が国においても高レベルの国祭協力専門部会においていくため、原子力委員会が協力して適切な施策を講じていくため、

放射性廃棄物の処分についても、積極的な審議を進めている。西暦二〇〇〇年頃を目安に、これになる。

1 單位：80分

次回予定日：平成8年12月9日(月)～13日(金)

財団法人 放射線計測協会

—T E R 建設に向けた

国際産業界会合に出席して

日立製作所・核融合加速器推進本部長補佐 森野 信幸

国際熱核融合実験炉（ITER）の建設段階を想定して、四極の産業界代表が初めて一堂に会して意見交換する「国際産業界会合」が、本年一月二十四日から三日間、米国カリフォルニア州サンディエゴで開かれた。冬の真つ最中とはいえ、春先のような風が吹き抜ける心地よい陽気がサンディエゴには感じられた。

に六年計画で始まったITERの工学設計活動（EDA）は、その折り返し地点を半年程前に通過し、目下、詳細設計が進行中である。EDAは、ITERの工学設計を完成させるとともに、建設段階に進むか否かを判断するのに必要な技術データを準備すること（EDAの最終時点が近づくとつれ

工学設計の折
り返し地点

既報のごとく、一九九二年が日増しに熱を帯びてきてい 必需

EUからスペイン・エндеサ

グループ社長、シーメンス社取締役、ロシアから高電圧装置研究会社社長、米国からレイセオン社副社長、ロッキウエル社取締役、並びに当地に拠点のあるITERの所長、副所長などであった。

また、第一日目の議題は、過去の四大トカマク（日本のJ T T-60、米国のTETR、欧州のJET、旧ソ連のT-15）の建設経験などを相互に紹介しあう「産業界の能力と経験」、二日目以降は、JCC



森野氏

ラズマ・サイエンスにおける能力の維持に努め、ITER

の建設には全体の建設費の二〇％を下回る貢献しか出来ないだろうといった、議論の高まりに水をさすような発言が

目立った。またロシアは、ITER計画そのものは国内で強く支持されているものの、国民総生主（GNP）が

米国の十分の一に過ぎないロシアが、建設費の四分の一を負担するのは非現実的だ、と

この様に四極の姿勢にはかなりの明暗が認められた。INTER計画のイニシアチブをとった米・ソ（当時）が、計

叡知結集して結実を

一方で国際協力の困難さも

画の半ばで消極的な発言をせ

ざるを得ないという現実、
誠に皮肉と言わざるを得な
い。

長からは、建設段階に向けた具体的な方策の提案があり、会場に再び明るさが取り戻された。その内容は、各施設二

ナショナル・プロジェクトチームを組み、主要なコンポーネントは物納方式によって各

極が相当の深さの責任を負いながら貢献する、という考え方を骨子としたものであった。

三、各極産業界の熱意に温度差

各極産業界の取り組み姿勢にもかなりの温度差が認めら

れた。予想外だったのは、過去の製造経験の断片的な紹介

と、建設の段階で予想されるチームが提案したのは、これら問題を抽出しただけのEUの検討結果がベースになっており、その要点は次の通りである。

シニアは、出席者の中に核融合である。

要なことは、それはそれとして、誰もがもっともとで考える事実（論点）をロジカルに組合せ、正論を堂々と主張す

装置製造経験者には不在で、発
表内容も核融合装置とは関連
の薄い厚厚長大製品の紹介に
終始したが、ITERへの取
組等を必ずしも意味しない②
【基本原則】①キーコンポー
ネント製作の機会を各極に
均等に与えること(物量の均
等)②国際的
に披露された考え方が、国際
的コンセンサスの核を形づく
ることであり、素材となつて
ゆく。

り組み姿勢は、列挙した問題点に自ら答えを準備した内容である点で、EUより一歩踏み込んだものであった。

【具体策】①キーコンポーネントの物量を、あらかじめ聞かずに、日本チームが事前に準備した上で行った諸提案は、チームワークの良さと同まって、総合システム技術体得の機会を各様に均等に与えること。

②ネットの物量を、あらかじめ聞かずに、日本チームが事前に準備した上で行った諸提案は、チームワークの良さと同まって、

米国は、ベクトル社からの合意された割合で参加極に分配を受け止められたのではないかと。議事進行の時間的制約から、準備したOHPフイルムの二つを呈度しか使用したが、前人未踏な身りの勿論インターネットを物納する方式

米国の現状の一端を表している。これらの考え方により、我々の姿勢の一端を表している。

四、日本の産業界の提案
I T E R を、企業文化がそれぞれ異なる四極の産業界が、①総てのキーコンポーネントの製作を担当して次期装置にツッインに先立って披露した

国際協力で共同建設する場
つないでゆきたい、という欲
求②完全自由競争となった場
に二本の柱が立ったと言える

結集して結実を

方で国際協力の困難さも

學者は、つぎの如き大旨の意見を提出したとして「一六」(図参照)の結論を、**平等に出資したとして**、**日本からの提案を基軸に、各極に受注が片寄る恐れ**③サイに**本原則**」を、**参加各極の総てが合意できる内容にまとめ上**ト国となりたいが、キーコン

けることが重要である。

日本の産業界は、具体的なケース・スタディを昨年六月から半年間をかけて、原産に困る、という問題点。

ポーンメント（ハイテク製品）の担当分が相対的に減るのは、日本が担当するセクションで一番多く見受けられた。

日本の提案を聞いた他極の

常設されている核融合技術懇めざとい人たちは、日本の二
談会幹事会で集中的に進めのような提案動機を多分見抜
た。国際産業界会合で日本チいていであらう。しかし重
五、会合を終えて
カンヅメになって議論に熟
中した三日間を振り返って感
じるのは、「会合を開いて

展開

同央 共中 チーム	基本原則と方策 共同中央チーム所長
-----------------	----------------------

建設段階への対応

基本的な考え方

点検
基本
共通
議論
かが
の柱
を本
た。2

「相互に学び合う」という点で

良かったということである
と、いわけ、「互いに90%ま
で理解し合えた(ロシア)、

米 国	ロ シ ア	欧 州
--------	-------------	--------

おける議論の

議論の

共通土俵⁽²⁾

共通認識⁽¹⁾

とて建ったに役立っ

「EU」は、「日本のス
ピーチを通して、各極から公
見解を述べた」という点で

大変良かった。共通点も見出
せた」(EU)。

産業界が協議したところから
中央チーム所長として出てこ
る土俵について役立つ

日
 本

基本原則と方策
 (日本チーム)

(1) 四極同の
 (2) 四共則の

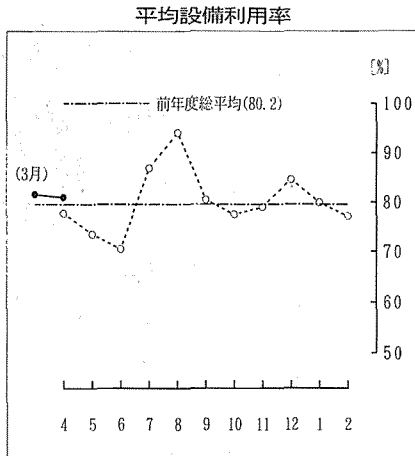
言に見られるごとく、会合の

ダル・コイル
 ブランケット
 非気ダクト
 スラ
 アンペア

原子力発電所の運転速報=4月(原産調べ)

発電所名	型式	認可出力 (万KW)	稼働時間 (H)	稼働率 (%)	発電電力量 (MWh)	設備利用率 (%)	備考
東海第二	GCR	16.6	720	100	103,680	86.7	
敦賀第二	BWR	110.0	720	100	792,000	100	
泊	"	35.7	720	100	257,040	100	
"	PWR	116.0	720	100	835,067	100	
女川	"	57.9	720	100	416,831	100	
"	"	57.9	384	53.3	219,782	52.7	第4回定検中(4.16~)
福島第一	BWR	52.4	563	78.2	293,962	77.9	格納容器圧力上昇で自動停止(4.24~)
"	"	82.5	720	100	594,000	100	
福島第二	"	46.0	494	68.6	219,424	66.3	プラント中間点検(4.3~12)
"	"	78.4	720	100	564,480	100	
"	"	78.4	645	89.6	482,401	85.5	第15回定検中(95.12.8~)(4.4併入)
"	"	78.4	480	66.7	373,101	66.1	第14回定検中(4.21~)
"	"	78.4	720	100	564,480	100	
"	"	110.0	720	100	792,000	100	
福島第三	"	110.0	504	70.0	545,156	68.8	第11回定検開始(4.22~)
"	"	110.0	720	100	792,000	100	
"	"	110.0	399	55.4	412,300	52.1	第7回定検中(2.28~)(4.14併入)
"	"	110.0	720	100	787,250	99.4	
柏崎刈羽	"	110.0	11	1.5	1,790	0.2	第8回定検中(1.26~)(4.30併入)
"	"	110.0	720	100	792,000	100	
"	"	110.0	720	100	792,000	100	
"	"	110.0	720	100	791,480	99.9	
"	"	110.0	720	100	792,000	100	
浜岡	"	54.0	720	100	388,799	100	
"	"	84.0	225	31.2	173,409	28.7	第14回定検中(3.4~)(4.22併入)
"	"	110.0	631	87.6	690,776	87.2	プラント中間点検(4.27~)
"	"	113.7	720	100	818,637	100	
志賀	"	54.0	720	100	388,800	100	
美浜	PWR	34.0	720	100	244,559	99.9	
"	"	50.0	720	100	359,709	99.9	
"	"	82.6	720	100	594,598	100	
高浜	"	82.6	0	0	0	0	第16回定検中(1.16~)
"	"	82.6	720	100	594,634	100	
"	"	87.0	0	0	0	0	第9回定検中(3.27~)
"	"	87.0	720	100	626,375	100	
大飯	"	117.5	720	100	845,875	100	
"	"	117.5	720	100	845,690	100	
"	"	118.0	720	100	849,480	100	
"	"	118.0	720	100	849,480	100	
島根	BWR	46.0	0	0	0	0	第19回定検中(2.8~)
"	"	82.0	720	100	590,400	100	
伊方	PWR	56.6	720	100	407,269	99.9	
"	"	56.6	384	53.4	216,537	53.1	第11回定検開始(4.17~)
"	"	89.0	405	56.3	276,710	43.2	第1回定検中(1.15~)(4.14併入)
玄海	"	55.9	720	100	402,328	100	
"	"	55.9	0	0	0	0	第12回定検中(3.10~)
"	"	118.0	289	40.1	337,190	39.7	第2回定検開始(4.13~)
川内	"	89.0	720	100	640,710	100	
"	"	89.0	720	100	640,708	100	
小計または平均 (カッコ内は前月)		4,119.1 (4,119.1)	28,452 (29,529)	80.6 (81.0)	23,996,897 (24,945,460)	80.9 (81.4)	
ふげん	ATR	16.5	516	71.7	84,899	71.5	第13回定検開始(4.22~)
合計または平均 (カッコ内は前月)		4,135.6 (4,135.6)	28,968 (30,273)	80.5 (81.4)	24,081,796 (25,068,220)	80.9 (81.5)	

四月の設備利用率も80% 間点検を実施するユニットも二基あるなど、定検および点検にさしかかっている。定検に入つたのは、九州電力の玄海3号機や、東京電力の福島第二・1号機など。また、四月十二日に並列した。四月の平均設備利用率を炉型別に見るとBWR(二十六基、二千二百八十三万九千KW)八三・二%、PWR(二基、一千八百八十八万六千KW)七七・九%、GCR(一基、十六万六千KW)八六・七%、ATR(一基、十六万五千KW)七一・五%だった。また、電力会社別の平均設備利用率は日本原子力発電(四基、二百七十八万三千KW)九二・二%、北海道電力(二基、百十五万八千KW)七六・四%、東北電力(二基、百三十四万九千KW)九一・四%、東京電力(十五基、一千四百五十九万六千KW)八二・八%、中部電力(四基、三百六十一万七千KW)七九・五%、北陸電力(一基、五十四万KW)一〇〇%、関西電力(十一基、九百七十六万八千KW)八二・六%、中国電力(一基、百二十八万KW)六四・一%、四国電力(三基、二百二十二万KW)六一・九%、九州電力(五基、四百七十八万KW)六八・八%などとなっている。なお、四月の中を通じ、設備利用率を達成したユニットは、計二十基あった。



炉型別設備利用率

炉型	基数	出力 (万KW)	設備利用率 (%)
BWR	26	2283.9	83.2
PWR	22	1818.6	77.9
GCR	1	16.6	86.7
ATR	1	16.5	71.5
合計	50	4135.6	80.9

電力会社別設備利用率

会社名	基数	出力 (万KW)	設備利用率 (%)
原電	4	278.3	99.2
北海道	2	115.8	76.4
東北	2	134.9	91.4
東京	15	1459.6	82.8
中部	4	361.7	79.5
北陸	1	54.0	100
関西	11	976.8	82.6
中国	2	128.0	64.1
四国	3	202.2	61.9
九州	5	407.8	68.8
(ふげん)	1	16.5	71.5

設備利用率 = $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間数}} \times 100(\%)$
稼働率 = $\frac{\text{発電時間数}}{\text{暦時間数}} \times 100(\%)$

設備利用率81%に

わが国原発
運転実績
浜岡2が50日以内定検

日本原子力産業会議の調べによると、平成八年四月のわが国原子力発電所(ふげんを含む)の運転実績は、設備利用率八〇・九%、稼働率八〇・五%だった。

四月の設備利用率も80% 間点検を実施するユニットも二基あるなど、定検および点検にさしかかっている。定検に入つたのは、九州電力の玄海3号機や、東京電力の福島第二・1号機など。また、四月十二日に並列した。四月の平均設備利用率を炉型別に見るとBWR(二十六基、二千二百八十三万九千KW)八三・二%、PWR(二基、一千八百八十八万六千KW)七七・九%、GCR(一基、十六万六千KW)八六・七%、ATR(一基、十六万五千KW)七一・五%だった。また、電力会社別の平均設備利用率は日本原子力発電(四基、二百七十八万三千KW)九二・二%、北海道電力(二基、百十五万八千KW)七六・四%、東北電力(二基、百三十四万九千KW)九一・四%、東京電力(十五基、一千四百五十九万六千KW)八二・八%、中部電力(四基、三百六十一万七千KW)七九・五%、北陸電力(一基、五十四万KW)一〇〇%、関西電力(十一基、九百七十六万八千KW)八二・六%、中国電力(一基、百二十八万KW)六四・一%、四国電力(三基、二百二十二万KW)六一・九%、九州電力(五基、四百七十八万KW)六八・八%などとなっている。なお、四月の中を通じ、設備利用率を達成したユニットは、計二十基あった。

原子力の研究開発に奉仕する 技術情報サービス

* 文献複写サービス *

所蔵文献複写
外部手配

* 原子力資料速報サービス *

週刊資料情報
新着内外レポート紹介
雑誌コンテンツ
新着外国雑誌目次速報



* INIS 文献検索サービス *

INIS(国際原子力情報システム)の磁気テープ
(年間収録約10万件)をデータベースとして

SDI(最新情報定期検索・抄録付)

毎月1回指定テーマによる検索(スタンダード) 24,000円/年
毎月1回希望テーマによる検索(リクエスト) 36,000円/年

RS(過去分情報不定期検索)

希望テーマによる検索(1974年以降現在まで)
抄録あり 20,000円/年
抄録なし 15,000円/年

財団法人 原子力弘済会 資料センター

〒319-11 茨城県那珂郡東海村 TEL.029-282-5063 FAX.029-270-4000

原産 平成8年度放射線取扱技術者講習会 開催のご案内

最新法令対応! 受験に最適!!

第2種 講習会・開催要項

期 日:平成8年6月10日(月)~14日(金)
会 場:原産・会議室(港区新橋)
参加費:48,410円(会員外56,650円)
(税込) (但し、テキスト「密封放射線源の取扱技術」、法令集、問題集を含む、昼食付)

* 乞、ご一報/案内状送付します。

<プログラム>

	9:00	12:30	13:30	16:00	17:00
6/10(月)	物理学(東大・川上宏金氏)	昼食	物理学(川上氏)		
11(火)	生物学(放医研・古澤佳也氏)	"	化学(東京都立大・片田元己氏)		
12(水)	測定技術(原研・野村俊文氏)	"	測定技術(野村氏)		
13(木)	管理技術(原研・松下紘三氏)	"	管理技術(松下氏)		
14(金)	法令(日本メジフィックス㈱・近藤氏夫氏)	"	法令(近藤氏)		

日本原子力産業会議・事業部

〒105 港区新橋1-1-13 ☎(03)3508-7931

第1種講習会

期 日:平成8年6月24日(月)~28日(金)
参加費(税込):51,500円(会員外59,740円)

日刊工業新聞社出版局
 〒102 東京都千代田区九段北一―八一十
 03(3222)7131・Fax 03(3234)8504

今年度の
技術開発費
原子力は六百七十二億円に

コスト低減にも重点

電力会社
軽水炉高度化に37億円
社会計

電気事業連合会と中央電力協議会がまとめた電力十社と電源開発、日本原子力発電、電力中央研究所の平成八年度研究開発費は総額で千八百九十八億円となった。原子力関連の技術開発はそのうち六百七十二億円で全体の三五％を占めている。

内訳は、軽水炉高度化に三百七十一億円、原子力発電に九十一億円、高速増殖炉に百億円、バックエンドに六十億円などとなっている。

今回の計画では、将来の研究開発や設備投資など電力経営に及ぼす原子力のウェイトが増大するなかで、安全性・信頼性をもとにこれまで以上に経済性向上のための努力が重要」と指摘。「特に発電原価の点で原子力の優位性を確保していくためには、長期サイクル運転や定額の合理化による設備利用率向上や原子燃料サイクルの長期的コスト低減に取り組んでいくことが必要」とし、プラントライフ・メンテナンスの向上に重点を置く方針が示されている。

特に、従来の経年劣化対策に加え、今後顕在化する可能性のある事象も考慮、体系的な研究を進める。具体的には、照射低合金鋼・ステンレス鋼の材料特性データの把握、劣

化診断モニタリング技術開発および寿命評価手法の開発を行うことも、炉内構造物などの検査、補修、取替のための技術開発を行う。そのほか内外のトラブル分析、ヒューマンエラー対策、水質管理などの運転管理に直結した課題に取り組む。

また燃料の高燃焼度化、アクリン・マネジメント研究、耐震研究などを進める。原子燃料サイクル関連では、MOX燃料加工工業化のための技術開発をはじめ、官民で進める複合材料高度化遠心機の開発、レーザー濃縮技術の開発を進める。

米国と基礎分野で協力

米に翻訳センター開設も

科学技術庁は一日、米商務省との間で科学技術日本文庫機械翻訳センターに関する協定を結んだ。協定は、米エネルギー省(DOE)との間で基礎科学技術分野の協力に係る実務的取決を締結した。日米合同高級委員会出席のため訪米した中川秀直科学技術庁長官が署名した。

日本文庫機械翻訳センターに関する協定については、これまで我が国と米国の間の情報流通が、日本からの発信量が極めて少ないことに鑑み、米商務省技術局に「科学技術日本文庫機械翻訳センター」を開設し、日本科学技術情報センターが五年かけて開発した日英機械翻訳ソフトウェアを、米商務省技術局に提供することになった。

百万人署名を
科技庁に提出

久米氏ら市民団体

政府は十四日、閣議を開き、中川秀直科学技術庁長官が提出した昨年十一月に成立した科学技術基本法の規定に基づき、科学技術の振興に関する初報告書(年次報告)を決定。国会に提出した。基本法の第八条では、政府が科学技術の振興に講じた施策に関する報告書を毎年、国会に提出しなければならないとされている。同報告書は科技庁が毎年刊行している科学技術白書として公表される。

この中で「重要研究開発分野の推進」の項目で記述されている「原子力開発および利用の推進」については、まず原子力はエネルギーの安定確保と国民生活の質の向上に貢献していると強調。また昨年十二月に起こった「もんじゅ」の事故については「国民に不安感、不信感を与える結果となった。今後とも徹底的な原因究明を行い、万全の安全対策を講ずるとともに、積極的な地元の理解と国民の理解を信頼が得られるよう、最大限の努力を払っていく」と述べている。

さらに原子力開発利用を円滑に進めていくためには「まず、国民の信頼感、安心感を得ることが重要だ」と指摘し、安全確保や核不拡散の実績を着実に積み重ね、「国民参加型の意見交換の場等を通じて国民が納得できる行政運営に努める」とともに、国民が判断する際の基礎となる情報を適時的に提供することを努める」と

青木成文東工大
名誉教授が死去

放射線廃棄物の処理処分に
ついて、TRU(超ウラン)元素、核種を含む放射性廃棄物の処理処分、低レベル放射性廃棄物の第三埋設計画、将来的な原子炉の廃止措置など具体的な課題に対し、経済性の向上を重点としながら進めていく。研究の効率化のため、国の研究機関や日本原子力、高レベル事業推進準備会とも密接に連携していく。

青木成文東工大名誉教授(日本原子力文化振興財団理事長)が十日午前九時五十分、東京都品川区の自宅にて、急性心筋梗塞のため死去した。七十四歳。

十三日夜に通夜が、告別式が十四日午前十一時から東京・品川区西五反田の桐ヶ谷斎場で行われた。

エアを使って、日本の科学技術情報を米国の研究者などに利用してもらうという、DOEとの基礎科学技術分野の協力では、とくに核物理、シンクロトロン放射線、加速器による放射線の医学利用など、

5月は原子力
発電安全月間

努力の積み重ね、安心は日、このハートのかよいあい」。

十六日には原子力発電実務功労者表彰が東京・飯田橋のホテルグランドパレスで開催される。午後には同じ場所で開催講演会が予定され、森本毅郎氏が講演する。二十二日には記念報告会が東京・永田町の電機工業会館で開催され、関連研究機関から研究報告が行われる。

原子力発電安全月間は五月一日からスタートした。ポスト・展示や各電気事業者による事業などが行われる。今年度の標語は「安全は日、このハートをかよいあい」。

原研が「講演と
映画の会」開催

6月14日に東京で

の運転計画の凍結と「もんじゅ」の安全性と必要性について議論を尽くして欲しい」とする要望書を提出するとともに、参加者から原子力政策の見直しなどを求める意見が出された。

これに対して、中川長官は「(署名は)重く受け止めて、運転再開は地元の人々の理解をいただかない限りできない」との見解を示すとともに、今後の原子力政策については「これまでの政策が先にあるべきではない。円卓会議でも批判的な人々も必ず数名加わっていただき、十分議論

さや管破断は
高サイクル疲労

科技庁タスク
フォースが発表

高速増殖炉「もんじゅ」の事故の原因究明を進めている科学技術庁のタスクフォースは九日、四月二十四日に回収された温度計さや管について、金属材料技術研究所で分析調査した結果を発表した。それによると、さや管自体の曲がりはなかった。また先端の球面周辺部と側面には明らかに衝突によると思われる打ち傷が観察された。ただこれらの傷は比較的小さく、激しい衝突ではないとしている。

高品質への御信頼!

JIS-Z4810(放射性汚染防護用ゴム手袋)規定試験合格品
原子力関係作業用薄ゴム手袋

NEW プロテックス手袋

Elastite C グローブボックス用グローブ

原子力分野をリードする防護用品の

株式会社コクゴ

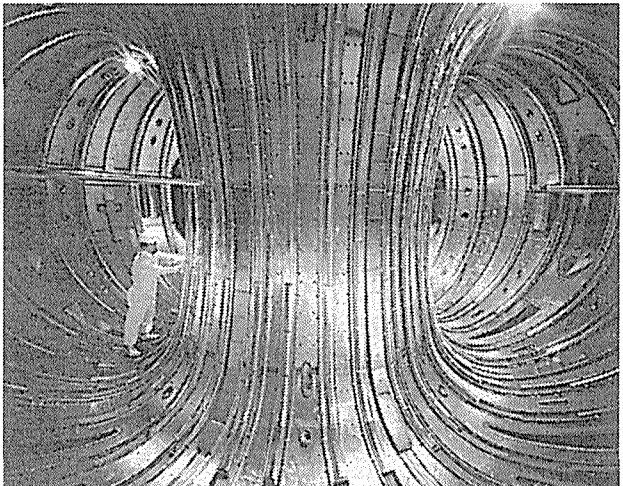
〒101 東京都千代田区神田富山町25番地 TEL03(3254)1342 FAX03(3252)5459

※製品のお問合せ・ご用命は弊社原子力営業部：中野、南、菊池へ。

JET計画を3年延長

DT燃焼で10MW目標

核融合の自達成はITERで 己点火条件



JETの真空容器内部

欧州連合(EU)の議会は、このほど、世界三大核融合型核融合計画の一つで、予定の実験が今年いっぱい終了することになったJET計画を一九九九年まで三年間延長することを決めた。安全性と環境保全に優れた次世代の核融合装置開発を目的としたJETの実験は、英国のオックスフォードを本拠地とするJET計画のEU加盟国に一九八三年に、EC諸国によって開始された。九一年十一月には世界で初めて、燃料として重水素(D)のほかにトリチウム(T)を二〇％用いたDT燃焼実験を実施し、ピーク核融合出力一・七MW、エネルギー閉じ込め時間二秒の達成に成功している。

その後、本格的なDT燃焼のために重点を置いた実験段階に入るため、九二年からは四年にかけてボロイダルコイルの増設、排気ダイバクターの設置など、能力増強のための改造が進められた。九四年以降は調整試験が重ねられ、今後は、来年初頭までの期間に、等量の重水素とトリチウムを併せて核融合出力十MW、数秒間のエネルギー閉じ込め達成を目指した実験を行う予定となっている。

JET計画のT・エルスワース報道官は、JETが達成した数値は自己点火条件に近づきつつあるが、この達成はJET自体の目標として設定されていないため、得られ

る。JET計画の年間予算は七千八百萬ユーロ(約百三億円)で、この八割を欧州原子力共同体(ユーロトム)が負担。さらに、一割はホスト国である英国の原子力公社(UKAEA)が、残りの一割はこの計画に参加するスウェーデン、スイス、ギリシャ、アイランド、ルクセンブルグなどが共同支出している。三百五十名のスタッフもこれらの国から参加しているほか、欧州原子力産業界の多くの企業がJET計画に実質的な支援を提供している。

メスカ設計計画が頓挫 米・使用済み燃料 中間貯蔵で交渉決裂

米国のニュー・メキシコ州のメスカレロ・パッチ・イン・ディアン部族居留地で進められていた、使用済み燃料の監視付き回収可能中間貯蔵施設(MRS)の建設計画が無期延期されることが明らかになった。

十一の電力会社で構成された「メスカレロ燃料貯蔵LLC(有価会社)」は、約二年前からこの計画についてメスカレロ部族と交渉を続けていた。同居留地がMRSのサイトとして適切かどうかの環境分析調査を実施していた。しかし、LLCの取締役会は四月十六日、二十四か月間にわたる交渉をもつても、主要な業務と法的な問題で合意に達することができなかったと、サイトでのすべての作業を無期停止することを決定した。

一九九四年三月に開始されたメスカレロ計画は、同部族に対して直接、間接で二億五千万ドルの利益をもたらすと見込まれ、同部族も昨年一月と三月の住民投票で、この計画についての交渉をさらに進め

た技術データや運転経験は、米・ロ・日本・EUとの間で現在進行中の国際核融合実験(ITER)になるだろう」としている。

また、建設中・計画中の発電所は十四カ国で三十九基と、新しく送電網に接続されたのは、インドのカラパター2号機(二十万五千KW、加圧重水炉)、韓国の霊光4号機(九十五万KW、PWR)、英国で初の軽水炉となったサウスウェルB号機(百八十八万八千KW、PWR)、およびウクライナのザポロジエ6号機(九十五万KW、VVER)。

一九九五年にはまた、一九八九年に一旦閉鎖されたアルメニアのアルメニア2号機(三十七万六千KW、VVER)が十一月に運転を再開している。

世界原子力発電事業者協会
WANO東京センター

World Association of Nuclear Operators

WANO東京センターは次の様な活動を通じてアジア地域の原子力発電所の安全性と信頼性の一層の向上に寄与しております。

- 発電所で生じた故障・トラブルに関する情報の交換とその利用
- 発電所間の交換訪問の実施
- ワークショップ・セミナーの開催
- 運転指標データの交換
- 良好事例の交換
- ピアレビュー(国際的同業チームによる評価)の実施
- 事業者間の支援活動の助勢
- 事業者間の直接交流

〒201 東京都狹江市岩戸北2-11-1 TEL: 03-3480-4809 FAX: 03-3480-5379

また、建設中・計画中の発電所は十四カ国で三十九基と、新しく送電網に接続されたのは、インドのカラパター2号機(二十万五千KW、加圧重水炉)、韓国の霊光4号機(九十五万KW、PWR)、英国で初の軽水炉となったサウスウェルB号機(百八十八万八千KW、PWR)、およびウクライナのザポロジエ6号機(九十五万KW、VVER)。

替えて運転継続を決定
米・州の公益
事業 委員会 ポイントビーチ2で

米国のウイスコンシン州公営事業委員会(PSCW)は、このほど、ポイントビーチ原子力発電所2号機(五十万九千KW、PWR)の蒸気発生器(GS)を取り替えるというウイスコンシン・エレクトリック・パワー社(WEPSCO)の申請を許可すること、同発電所での乾式貯蔵キャスクの使用済み燃料封入再開を承認した。

電力消費者の経済的負担を軽減し、周辺環境への影響が少なく、その結果、SG取り替え・運転継続案の方が、その他の案より四億八千二百萬ドル(五百二十億五千万円)の廉価であるとの結論に達した。

世界原子力発電事業者協会
WANO東京センター

World Association of Nuclear Operators

WANO東京センターは次の様な活動を通じてアジア地域の原子力発電所の安全性と信頼性の一層の向上に寄与しております。

- 発電所で生じた故障・トラブルに関する情報の交換とその利用
- 発電所間の交換訪問の実施
- ワークショップ・セミナーの開催
- 運転指標データの交換
- 良好事例の交換
- ピアレビュー(国際的同業チームによる評価)の実施
- 事業者間の支援活動の助勢
- 事業者間の直接交流

〒201 東京都狹江市岩戸北2-11-1 TEL: 03-3480-4809 FAX: 03-3480-5379

高度な技術・豊富な実績 **高砂熱学工業** 原子力安全の一翼を担う

HVACシステム

原子力施設の設計・施工・据付

- 空調換気・給排水衛生システム
- 放射性気体(液体)廃棄物の処理システム

その他設計・施工・製作・据付

- 空気調和装置
- 地域冷暖房施設
- クリーンルーム及び関連機器装置
- 各種環境・熱工学システム

高砂熱学工業株式会社
Takasago Thermal Engineering Co., Ltd.

東京本店 技術一部原子力課
〒101 東京都千代田区神田駿河台4-2-8 ☎(03)3255-8233

トリウム209の生成に成功

原研がタンデム加速器使い 硫黄・ステンダの核融合で

日本原子力研究所・先端基礎研究センターの池添博主任研究員(重イオン未知重核研究グループリーダー)らは、このほどタンデム加速器の安定同位元素にタンデム加速器で高エネルギーに加速された硫黄イオンを衝突させ、核融合を起こさせることにより、トリウムの新しい同位元素「トリウム209」を作ることにより、世界で初めて成功した。

来館者が54万人に

原燃 施設見学も約7万人

日本原燃はこのほど、平成三年九月に開館した青森県にある六ヶ所原燃PRセンターに、見学者は三年度から七年度までに累計で六万九千七十七人の見学者数を発表した。

原発の非破壊検査でシンポ

溶接協会

日本溶接協会は「原子力発電プラントの非破壊検査技術に関する国内シンポジウム」を六月十日に東京都文京区本郷の東京大学・山上会館で開

8月に放射線主任者試験

全国五か所

科技庁長官の指定試験機関として放射線取扱主任者の国家試験を実施している原子力安全技術センターは「平成八年度放射線取扱主任者試験」を八月に実施する予定。

トリウム209の生成に世界で初めて成功した原研のタンデム加速器の核分離装置

結果、四回の連続したアルファ線の放出を伴って崩壊する新しい原子核(トリウム209)があることを見いだした。

IAEA

職員を募集

国際原子力機関(IAEA)は、次のとおり職員を募集している。(一)内は専門職レベル。

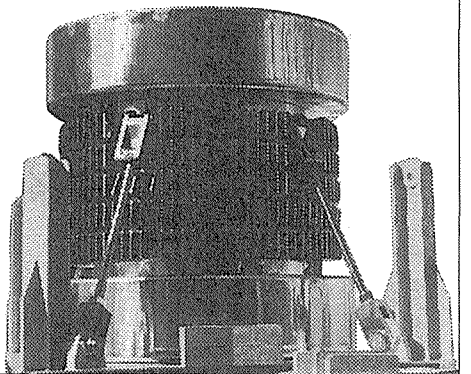
▽原子力エネルギー局科学技術情報部INTS課プログラマー開発官一名(P12)。

▽研究・アイソトープ局IAEA附属研究所PCI(物理・化学・実験員)研究室長一名(P15)。

▽原子力エネルギー局原子力発電燃料サイクル部廃棄物処理技術課課長一名(P15)。

▽原子力エネルギー局原子力発電燃料サイクル部廃棄物処理技術課課長一名(P15)。

▽原子力エネルギー局原子力発電燃料サイクル部廃棄物処理技術課課長一名(P15)。



原子力 営業品目

- キヤスク関係
- 燃料取扱装置関係
- 核燃料再処理機器関係
- 放射性廃棄物処理装置
- ホットラボ・セル関係
- 照射装置関係
- 放射性遮蔽設備関係
- 原子力周辺機器関係

上記の設計・製作・据付・試運転

KCPC

原子力関連機器・装置の信頼を誇る
KCPCはお客様の種々のニーズに対して
高い技術と長い実績でお応えしております。

未来へ挑戦するKCPC

木村化工機株式会社

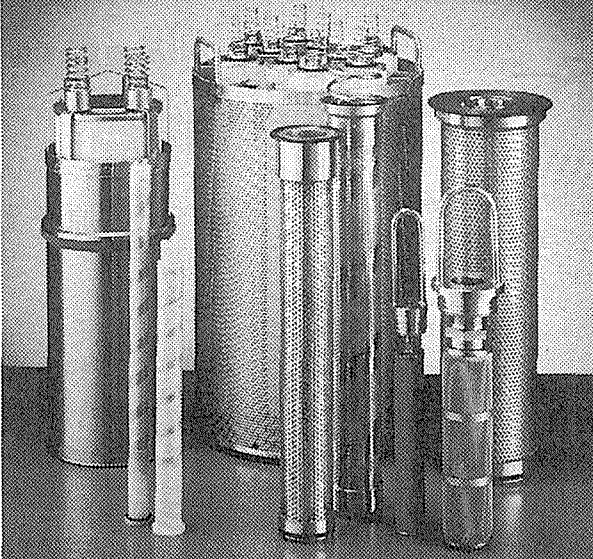
本社工場 06-488-2501
東京支店 03-3837-1831

ファックス 06-488-5800
ファックス 03-3837-1970

ウルチポア GF PLUS フィルター

特徴

- 液体中でろ材自身がゼータ電位をもち、その電氣的吸着効果により、孔径よりもさらに小さい微粒子を除去。
- 樹脂コーティングされたガラスファイバーから成るメディアは、ファイバー間の結合が強いためメディアの剥離が起きない。



日本ポール株式会社

パワージェネレーショングループ

営業所 〒141 東京都品川区西五反田1-5-1 野村證券ビル

TEL.03-3495-8358 FAX.03-3495-8368

ゼータ電位で効果的に クラッド(微粒子)除去

- 線源強度低減(一次系統)
- 既存フィルター交換頻度の低減(廃液系統)
- 定期点検の短縮(短期間で規定内線量域まで低減可能)

カートリッジ グレード	液体のろ過精度 ^{注1}		
	下記除去率(%)におけるμm値		
	90%	99%	100%
U001Z	—	—	0.1
U0045 ^{注2}	—	—	0.45
U010Z	0.25	0.6	1
U2-20Z ^{注3}	0.3	0.8	2
U030Z	0.8	2	3
U6-40Z ^{注3}	1.5	3.2	6
U100Z	4.5	6	10
U400Z	15	25	40

注1 液体におけるろ過精度はシングルパスF-2テスト方法により実際に粒子数を計算しています。

注2 0.45μmは他グレードと比較して優れたろ過性能が期待されています。

注3 これらのフィルターは孔径の異なる材料の組み合わせからできているため、それぞれアブソリュートろ過に加えてプレフィルター層の役目を果たしています。

本社 原子力事業本部 〒100 東京都千代田区丸の内2-5-1 電話 (03) 3212-3111
支社 北海道／東北／中部／関西／北陸／中国／四国／九州

新潟県
巻町で

原発建設の是非でシンポ

住民投票の前段階で

町民七百人以上が参加

新潟県巻町は十七日、町民に計画されている東北電力の巻町原子力発電所計画に関する町民シンポジウムを同町の文化会館で開催した。

八月四日に実施が決まった住民投票を前に、約七百三十名の町民が参加。元読売新聞論説委員で科学ジャーナリストの中村政雄氏と原子力資料情報室代表の高木仁三郎氏が、それぞれ原子力発電所の建設に賛成、反対の立場で講演し、賛否それぞれ一名ずつの住民代表も意見を述べた。

冒頭あいさつした巻町町長は「特に最近、原子力発電所の建設の可否に関する町民の議論が高まってきて、『建設問題についての認識、理解を深めることは有意義だ』として、シンポジウムへの期待を述べた。

続いて講演した高木氏は、原子力の問題について、特に放射能を火にみたてて『消せない火』である点を指摘し、

「考えられるほどの将来を考へても、放射能の問題は消せない」という意味で、現在の原子力技術が「半分の技術でしかない」とした。また従事者の被曝労働の危険性を独自の観点から述べ、原子力発電所が立地しても、残される雇用はこうした被曝労働しかないなどとした。さらに地域振興に際しても、福島県など先行地域でまとめられたレポートをあげて、「地域そのものが本当には良くならなかつた」とした。脱原発に関しては、当面は天然ガスで、最終的にはソーラー(太陽光)発電の実用化こそ「人類の最後の知恵だ」とし、「技術的にはあと一歩のところに来ている」との考えを示した。

一方、中村氏は、これまで強い日本経済を支えてきた産業構造が崩壊しつつある状況を述べ、今後は「外貨をかせいで必要な石油を買えなくなると可能性もある」とを指摘した。半面、国民生活の基礎を支えるエネルギー源を見た場合、ソーラーは現状ではコスト高であること、省エネも革新的な技術が登場しないと限界があることをあげ、エネルギーミックスの考えから「原子力発電は必要である」との見解を示した。

このあと、住民代表のうち賛成の立場で意見を述べた五十嵐光一氏(巻町原子力懇談会副会長)は、「国防というのは軍事だけでなくエネルギーの確保にもあてはまる」とし石油危機の経験を踏まえ「原子力発電がどうしても必要である」とを述べた。また安全性について「国内の原子力

発電所で周辺環境に放射能の影響を及ぼすような事故を起こしたことはない」とし、「もつて、研究段階にある高速増殖炉原子炉『もんじゅ』の事故や、炉型などが違うチェルノブイリ原子力発電所と一緒にしてはならない」とした。また先進地の視察の経験もあげ、温水プール施設や物産館といった施設の充実など、考えられるメリットを巻町の発展に有効に活かしていくべきであると述べた。反対の立場からは、意見を述べた坂井恵子氏(巻町が新設する巻町ネットワーク世話人)は、「子供たち

実務功労者を表彰

通産省 原発安全確保で16名受賞

通産省・資源エネルギー庁は十八日、平成八年度の原子力発電実務功労者表彰式を東京、飯田橋のホテルグランドパレスで行った。

今回は東京電気工務所の鬼島勇氏ら十六名が受賞した。表彰式の冒頭、遠藤登政務次官があいさつ。このなかで遠藤次官は、原子力発電の開発にあたって安全の確保が大前提になるとする一方、昨年十二月に発生したもんじゅ事故によって国民の間に不安感が高まっていることを指摘し、そのための合意形成への努力はもとより「安全実績を積み重ねて原子力発電の安全を実感してもらうことが最も重要である」とした。

受賞者に対しては「安全確保、信頼性の向上に顕著な功績をあげられた方々であり、皆さんの真摯な努力が初めて今日の原子力発電があるといっても過言ではない」とその功労を讃えた。そのあと、受賞者一人一人に表彰状を手渡した。

このあと、祝辞を述べた原子力安全委員会の都甲泰正委員長は「これまでの高い安全実績が明日の安全を保証するものではない」として、常に安全確保の努力を継続する必要があると強調した。また特にヒューマンエラー防止や高齢化を踏まえた品質保証活動など現場の地道な努力が重要である点を述べ、受賞者の功労をねぎらった。

一方、受賞者を代表して謝辞を述べた鬼島氏は「これから地域の方々に一層のご理解と信頼をいただけるよう、思いを新たに『一層努力したい』とした。

とに対し、チェルノブイリ事故の後始末、もんじゅをどうするのかわからなから巻町にきてほしいとした。

このあと、参加町民からまとめて質問を受け、高木、中村両講師が答える形で質疑応答が行われた。町民からは、「原発が安全というのなら、何故防災対策が細かく作られていないのか」、「安全審査を通したもんじゅで事故が起きるのではないか」、「原発周辺の住民の健康影響に対する疫学調査を何故やらないのか」など、施設の安全や放射能の影響などに関する質問が相次いだ。一方、「原発が危険といふのなら、二一世紀のエネルギーをどうするべきか」、「原子力がダメなら何で代替するのか、案を示すべきだ。ソーラーは研究段階ではないのか」、「本場に地域振興になるのか」などの将来

「核物質管理読本 政策編」刊行

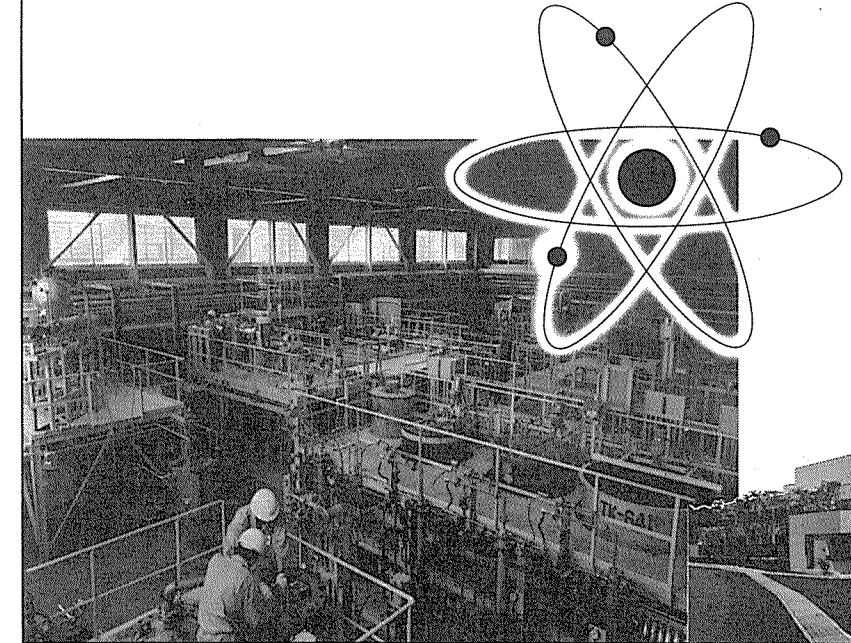
科学技術庁は、このほど、核物質管理読本「政策編」(B5版、百九十四頁)を刊行した。保障措置を分かりやすく紹介した同読本シリーズの技術編に続く二冊目。

二冊目となった政策編は、第一章「核不拡散体制成立の歴史」、第二章「我が国における核不拡散対応」、第三章「核不拡散に関する主な国際的な検討と我が国の対応」、第四章「保障措置に係る研究開発の現状と国際協力」の四章立てで、付属資料として「保障措置・核物質防護関連年表」が掲載されている。保障措置に関する実務担当者、調査担当者などの必読本。問い合わせは作成委託先の核物質管理センター(電話03-3593-1255)まで。



受賞者(左から)出井弘(関電化機)、薄羽功悦(東芝エンジニアリング)、大貫寛久(日立エンジニアリング)、神垣芳次(関西エレクトロニクス)、岸喜一郎(東電環境エンジニアリング)、鬼島勇(東京電気工務所)、百瀬圭治(原子力サイエンスエンジニアリング)、工藤裕志(いけだ・ひろし)日本原子力文化振興財団企画部長補佐、十五日午前九時四十分、脳内出血のため千葉県救急医療センターで死去。四十五歳。通夜は十七日午後七時から、告別式は十八日午前十一時半から東京・江戸川区東葛西の平安祭典西会館でしめやかにとり行われた。喪主は妻の照美(てるみ)さん。

ホット試験で実用化研究を重ねる日揮の原子力エンジニアリング



ホット試験によって高い信頼性を実証

日揮は茨城県大洗町に、ホット試験の可能な原子力専門の研究所「大洗原子力技術開発センター」を昭和59年に開設。R I (ラジオアイソトープ)を使用したホット試験によって、より高い実証性と安全性を追求し、新技術の実用化を図っています。

たとえば、高温焼却技術

や新減容セメント固化技術については、大型パイロットプラントによる実証試験を実施。また一方で、R I を使用した廃棄体放射能自動測定技術(核種分析評価技術を含む)・放射能除染技術・表面汚染検査装置など各種原子力関連技術の確立に力を注いでいます。このようにして開発、実証された各種技術は、すでに数多くの商業プラントに採用されており、こうした実績をもとに日揮は、原子力産業の先進国である米国(パージニア電力株式会社)でも放射性廃棄物処理施設を建設するなど、本センターで実証された技術は原子力産業界で広く採用され、その発展に大きく貢献しています。

総合エンジニアリング

日揮

日揮株式会社
JGC CORPORATION
東京都千代田区大手町2-2-1(新大手ビル)
TEL.東京3279-5441

米外国炉の燃料引き取りへ

研究炉から13年で20トン

核不拡散の中核と位置づけ

米国エネルギー省(DOE)は五月十三日、米国が欧州や日本など四十一か国の研究炉に供給したウランの使用済み燃料、約二十トンを引き取り、今後十三年間にわたって引き取り管理することを正式に決定した。

DOEはすでに今年二月、使用済み燃料の引き取り作業による環境影響を評価分析した最終文書(EIS)に基づき、この方針を固めていたが、最終的に国務省と協議した末、クリントン政権の核不拡散政策の中核をなすものとして正式決定した。

高濃縮ウラン五五を含む使用済み燃料二十という数量は、DOEが現在管理している使用済み燃料二千七百の百分の一以下にあたる。さらに、

中間貯蔵されることになる。サバンナリバーへの使用済み燃料搬入は、今年の晩夏から合計で百五十回程度が計画されているほか、INELへは来年半ば頃から五回実施される予定。

輸送を安全に遂行するため、DOEは今後、輸送に係わる州や地方自治体および研究炉の運転者などの間で必要な機器、緊急時計画、保安手続き、輸送のルートおよび様式などについて詳細の詰

めを行うことになる。国内の輸送手段としてDOEはトラックと鉄道の両方を検討している。

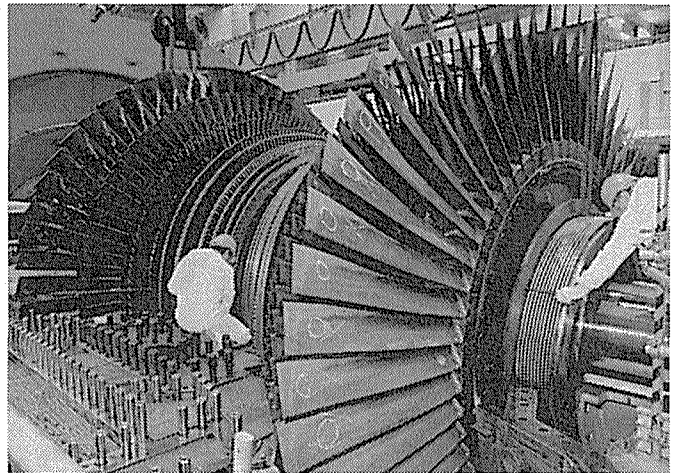
DOEはまた、合理的な使用済み燃料の処理・パッケージング技術の開発を加速しているが、二〇〇〇年までに新しい地層処分技術が開発されなければ、再処理することも検討することになっている。サバンナリバー・サイトの中間貯蔵能力の増強や地層処分への準備を目的とする技術開発には最初の十年間で六億が、計画全体で十億が必要と見積もられている。

米国のさらに、途上の研究炉からの使用済み燃料については、輸送・管理費用の全額を負担することを提案している。

イザール1で出力向上作業 独シーメンス社

ドイツのシーメンス社原子力発電事業部は、バイエルン州で稼働するイザール原子力発電所1号機(九十万七千KW BWR)の出力を九十二万KWに改善するため、同炉の低圧タービン二台を改造中であることを明らかにした。

同社の発表によると、タービンには新型ブレードを採用し、ローターとその据え付け部分の接合を改善することで電出力が一万三千KW向上するとしている。二台のタービンのうち片方の改造は、今年初めにすでに完了しており、残りの一台が再び発電機に取り付けられるのは、一九九八年の半ば頃になるとしている。



ブレードの輪郭を変えて蒸気が均等に流れるよう工夫された。

返還廃棄物輸送で暴動

仏・ラ・グ・ア・独・ゴアレ 多数の負傷者出す

反原子力団体が激しい抗議活動を展開する中、フランスのラ・グ・ア・再処理工場からの高レベル放射性廃棄物処理に携わっていたドイツのHLLWが五月八日、ドイツ北部ニーダーザクセン州のツッブレン放射線廃棄物センターに返還された。ガラス固

化されたHLLWのコンテナ二十八個は、フランス製の特殊トラック(TS28V)一基に封入され、鉄道でゴアレに運ばれた。ゴアレのトラックは、二台のトラックで運ばれた。ゴアレのトラックは、二台のトラックで運ばれた。ゴアレのトラックは、二台のトラックで運ばれた。

五月の最初の二週間には、反原子力団体の活動が激しく、ラ・グ・アのトラックが数回襲撃された。また、八日当日の朝にも、反対派のデモ隊約三千名が輸送トラックの複数台を道路の封鎖を試み、投石や照明弾でトラックを襲った。警察は放水車などでこれに対処したが、双方の多数が重軽傷を負った。約三十名の活動家が逮捕されている。

ゴアレへの輸送計画は、昨年四月に初めて、国内のフイリッブルク原子力発電所から、放射線物質の安全な閉じ込め、放射線遮蔽、残留熱の除去の三つの要求事項を十分満たすよう設計されている。

スウェーデン 原発に外国資本

北欧電力市場の規制緩和で

規制緩和が進む最近の北欧の電力市場において、外国企業によるスウェーデンの電力会社への資本参加が相次いでいる。

ノルウェーの国営電力会社であるスタットラフト社は、このほどスウェーデン第二の電力会社で、オスカー・シヤム原子力発電所の株式の五〇％およびパーセベック原子力発電所を所有するシンドクラフト社の議決権行使株の八・一％

スタットラフト社は、スカンジナビア半島における発電電力量はスウェーデンの電力の二五・四％に減少。すでにドイツのブローゼンエレクトラ社と仏電力公社(EDF)に、同社の議決権行使株の五〇・一％を取得している。

今回の輸送計画については、ゴアレへの輸送計画が事前に大まかの日程を公表していたことから、輸送の二週間前頃からグリーンピースなどの反原子力団体や活動家が、輸送列車の脱線を狙ったドイツ国鉄路線への障害物の投げ込み、信号線の切断、複数の爆破予告および小規模の爆破など大がかりな抗議行動を展開。ニーダーザクセン州の当局が、こうした活動の禁止命令を布告する異例の事態となった。

仏・ラ・グ・ア 広東大亜湾原発で協力

保守サービスで中国と取決め

【成都五月二日発新華社】中国通信「フランスのフラマトム社は、このほど、中国核動力院と原子力発電所の保守サービスに関する協力を決めた。フラマトム社は今年一月から、同発電所を運転する広東

は、フラマトム社が原子力施設を供給した広東大亜湾原子力発電所の保守サービスで協力していくことになった。フラマトム社は今年一月から、同発電所を運転する広東

原子力分野の情報フロンティアを目指して

情報処理技術は原子力技術の発展にも大きく寄与してきました。CRC総合研究所は30有余年にわたる両技術の経験の下に、来るべき高度情報化社会に向け、原子力分野の高度技術化促進に貢献してまいります。

対象分野

- 原子炉(発電炉、研究炉、新型炉、次世代炉)
- 核燃料サイクル施設(濃縮、加工、再処理、廃棄物処理・処分)
- デコミッショニング
- 核物質管理(保障措置)
- 放射線物質輸送容器
- 放射線医療
- 核融合

解析技術

- 炉心解析
- 臨界解析
- 遮蔽解析
- 動特性解析
- 伝熱流動解析
- 耐震解析
- 被爆線量解析
- 燃料挙動解析
- 施設・機器構造解析
- リスク評価解析
- 電磁場解析
- 配管解析
- 疲労解析

海外調査

- 支店 米国、仏、韓国
- 提携 各種コンサルティング

実験請負

- 遮蔽実験
- 照射実験

保有技術

- エネルギーシステム
- 地球環境問題
- データベースシステム
- ネットワークシステム
- CAD/CAEシステム
- エキスパートシステム
- セキュリティシステム
- モニタリングシステム
- シミュレータ
- 超並列計算
- 計算科学
- バーチャル・エンジニアリング
- マルチメディア
- CALS

PR/PA関連

- システム・インテグレーション

CRC総合研究所

本社/〒136 東京都江東区南砂2-7-5
☎(03)5634-5800 Fax(03)5634-7338



省時間・省コスト COGEMAが実現します

原子燃料サイクル運営への取り組みは、世界各国でそれぞれ異なります。しかし取り組みは様々でも、そこにはひとつの共通の目標が存在しています。それは、次世代に向けて原子力発電をより安全に、よりクリーンに、より経済的なものとすることです。ウラン採鉱より、転換、濃縮、燃料の成型加工、再処理、放射性廃棄物処理に至るまで、COGEMAは原子燃料サイクル全般にわたり広範かつ専門的な事業を展開しています。COGEMAが提供する高い信頼性と精度を備えた製品・サービスは、原子燃料サイクル運営を多様な側面からサポートし、電気事業者が日々の電力供給や将来の開発計画に集中できる環境を創り出します。COGEMAグループは、これまで長い時間をかけて、原子燃料サイクル運営に関する多くの専門的技術を培ってきました。皆様のご要望に応じ、こうした技術の提供を通じて、COGEMAは電気事業における時間・コストの削減を、お約束します。

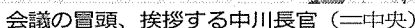


COGEMA

原子燃料サイクルの総合グループ

原子力
委主催

13名の有識者が意見



後、茅モデレーターが、この情報公開と政策決定過程のあり方について意見を求めた。この点について守友氏は「原子力政策の決定プロセスは地方では見えてこない。だから何か問題になった時、反対になる」と述べた。岩崎氏は「政策決定過程にも市民の参加を」と訴え、市民も加わり平等な意見を交換するには「市民、国、企業が同数のメンバーを占めるようにすべきだ」と主張した。今井氏は「原子力問題には解体プルのような(国際間の)問題もある」として、多様な範囲にわたる問題の公開のあり方の難しさを描出した。

また鳥井モデレーターは「透明性を高めるべく、生データに近づいていき、ますます状況が分かりにくくなることもある」として、情報コード・インターネットの必要性を訴えた。

江崎玲於奈筑波大学長 日本に帰った時、銀行から電力の使いすぎだと言われたことがある。日本の電気料金は米国の約二倍であり、こうしたコストの問題を考えることも大切だ。原子力を議論する時、政治的・技術的な観点から議論されるケースもあるが、感情的になるケースもある。エネルギー・原子力問題の議論は環境問題を通じて通れない問題でもあり、社会科学的な観点も踏まえ、あまり感情的にならず、冷静的に議論していくことが大切だ。

◇

参加者の基本的見解の発表

方式などの革新的技術を基礎から開発できる。使用済み燃料の長期貯蔵にむけた技術と制度の整備も必要で、プル計画には柔軟性をもつて対応すべきだ。さらに放射性廃棄物処分については、人間環境から隔離して処分するといった考えは再考すべきで、責任の持てる時間範囲を限定して管

富士電機

開催のご案内

〒105 港区新橋 1-1-13
☎03(3508)7931 FAX03(3508)2094



日本フットボールヴィレッジの設立総会



一施設 サッ カ 運 営 会 社 を 設 立 東 京 電 力、 福 島 県 な ど

東京電力が福島県双葉郡に建設中の総工事費百三十億円のサッカー・ナショナルトレーニングセンター「ジャパンフットボール・ヴィレッジ」(完成予想図)の運営会社となる「日本フットボールヴィレッジ」の設立総会と第一回取締役会が二十日、東京都内のホテルで開かれ、正式に発足した。

同社は東京電力、福島県、日本サッカー協会、日本プロサッカーリーグが中核となつて設立準備を進めてきたもので、資本金四億九千万円。社長には佐藤栄久福島県知事、常勤の副社長には日本サッカー協会から出向する高田豊治氏が就任した。

住友重機 医療滅菌でISO取得

電子線照射で国内初

ガス滅菌より有利な環境に

住友重機工業は十五日、電子線照射センター(茨城県つくば市)で行っている医療用具の受託滅菌に関して、最近の品質基準を定めたISO9002を取得した。国内の医療用具受託滅菌分野では初めてのことで、

今年四月四日付けでオランダの認定機関RVCにより認証されたもので、国際的に最新の品質基準を認められたことになる。薬事法の改正などによって、エチレンオキサイドガス(EOG)による滅菌より電子線滅菌に有利な環境となっており、同社では今回の国際標準化機構(ISO)の基準取得を弾みとして、電子線滅菌関連の事業展開を一層協力を推進していく。

住友重機の電子線照射センターは国内で最大の出力を持つ電子加速器(五メガ電子ボルト、二百KW)を保有、これを利用して医療用具の受託滅菌を行っている。近年、国内の薬事法改正や製造的責任(PIL)法の施行とともに、医療用具の滅菌処理のニーズ

が厳しくなっており、これに対応するためISO9002を取得したもので、同センターは、九八年六月に開設し、電子線照射装置の販売を行うとともに、照射サービスの用途開発にも努めてきた。九一年五月には日本初の電子線照射による医療用具(手術用ゴム手袋)の滅菌で厚生省の認可を受け、現在では約三十社から医療用具のほか薬品容器など七十件の照射委託を受けている。特に改正薬事法の施行に伴い、EOG滅菌から電子線滅菌に切り替えるケースが目立っており、医薬品容器や使い捨て医療用具の滅菌の受託が急拡大している。

放射線利用研究会の会員募集

原産

日本原子力産業会議は、平成八年度放射線利用研究会(田畑米雄会長)の会員を募集している。

同研究会は、昭和五十二年に発足し、アイソトープ・放射線利用技術ならびに周辺技術の健全な発展を図るため、産業界の要請に応じた技術的諸問題について原産会員を含め関係のある企業および研究機関の職員が共同で、内外の技術発展動向について調査研究、情報交換および研修等を行うことが目的。平成八年度もアイソトープ利用、医学利用、照射利用の三グループを

編成し研究を進める。

研究期間は一年(六月から翌年五月を原則に、各年度ごとに新しいテーマを定めグループを編成し、定例研究会を中心として施設見学や各グループ合同による研究会やセミナーも開催する。また、研究活動終了後には研究成果報告会を開催し、一年間の研究成果を報告書としてまとめる。

参加費(一名グループにつき年間、消費税込み)は、アイソトープ利用グループまたは照射利用グループが原産会員九万円、同会外十一万二千元。医学利用グループが会員十万円、同会外十二万七千元。申込み、詳細問い合わせは原産・事業部(電話03-3508-1793)まで。

「友好と平和の鐘」設置

マンハッタン計画の地

米オークリッジ市に

広島市の原爆用濃縮ウランをめぐり、企業や一般市民から生産した米オークリッジ市にクリッジに、核戦争のない恒久的平和と日米友好を祈念する米国の資金協力者の中には、日本式梵鐘(ぼんしゆ)がレン・シーボーグやユージン・ウィグナーなど、マンハッタン計画やその後の原子力開発で活躍した著名人が含まれ、名付けられたこの鐘の建造計画は、

また、日本側は、米オークリッジ市に生み出された日本企業やORNLと共計画で生まれたオークリッジの市誕生五十周年記念事業の一つとして進められたもので、同市在住のテネシー大学で、同市在住のテネシー大学の教授で数学者のラム・ウプとなつた茨城県那珂市の市民リ博士と、京都生まれの茂子さん夫妻の提案が採用され、高さが二メートル、重さ三トンの鐘本

計画は米原子力界の長老でオークリッジ国立研究所でORNLの所長を永年務めたアルヴィン・ワインバー博士を推進委員長として進められたが、その資金調達に苦

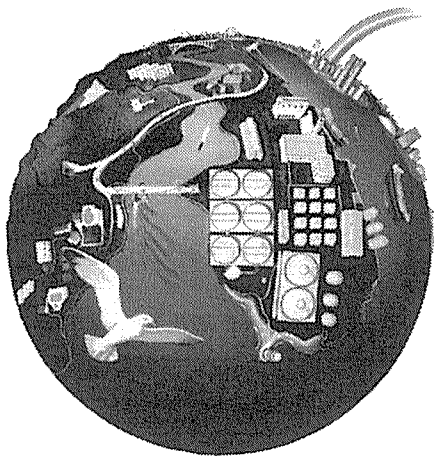
その晩市内のホテルで祝賀晩餐会が開かれ、内務会長と元上院議員のハワード・ベイカー氏が祝辞を述べた。内務会長は広島、長崎を経験した日本では原子力開発は平和利用に徹していることを述べ、今後、原子力が二度と戦争に使われることはないことを強く訴えた。さらに今後両国は協力して原子力の平和利用を進めることにより、人類の繁栄と世界平和に貢献しなければならぬと述べ、会場から何度も賛同の拍手が沸き起こった。

翌日には「核兵器不使用の伝統強化のためのシンポジウム」が開かれ、ワインバー博士をはじめ、プリンストン高等研究所のゲイソン教授、ロックフェラー大名誉総長のサイツ博士、元CIA長官のターナー海軍提督などにより、核と平和の問題が、技術、制度面のほか、哲学、思想の面からなど、さまざまな角度から議論された。



米オークリッジ市の中央公園内に完成した「国際友好と平和の鐘」

快適な環境をクリエイトする 三機のエンジニアリング技術は多彩。



都市、コミュニティ、産業施設……
三機工業は、人を取りまくさまざまな環境について考え、その理想を追いつづけています。

三機の原子力関連技術

- 空調・換気設備 ●プラント配管設備
- 電気設備 ●廃棄物処理装置

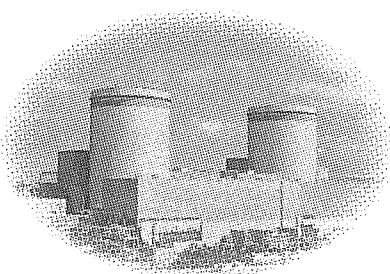
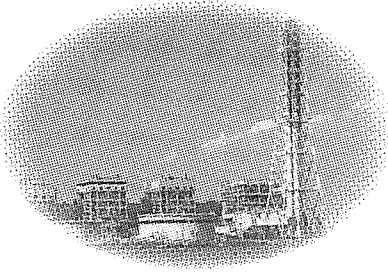


三機工業株式会社

東京本店：東京都千代田区有楽町1-4-1 TEL.03(3502)6111

エンジニアリング事業部
熱エンジニアリング部

技術でリード 電力分野の“エキスパートナー”。

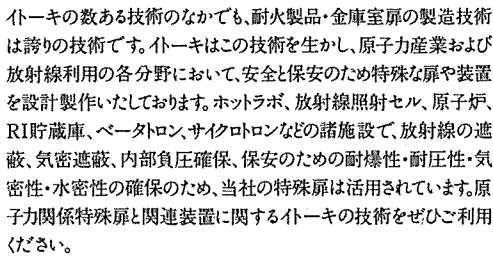


火力発電、原子力発電プラント建設で数多くの実績と経験を誇る太平電業は、その蓄積をベースに省力化、自動化を実現する独自の新工法を次々に開発するなど、電力分野の“エキスパート”として、より“パートナー”として、新たな可能性を広げています。



太平電業株式会社

取締役会長 米田元治
取締役社長 渡辺 均
〒101 東京都千代田区神田神保町2-4
TEL 03(5213)7211(代表)



経済研究所理事長）が五月二十二日、検討を再開した。

エネルギー政策の現状を振り返り、エネルギー需給の両面から現行の長期エネルギー需給見通しを円滑に実現する

原子力学会

文部省に提出
教科書の改善求める



諮問機関の中央教育審議会（会長・有馬朗人元東大総長、理化学研究所理事長）に相次いで提出した。

その中で、原子力関連の記述と問題点の指摘では、社会科学教科書（現代社会、政治・経済、地理A）の中には、印象を与える記述の曖昧でイメージを損なうような語句や表現を用いている記述③の根拠が不明確であったり、誤って

要望書によると、エネルギー

エネ庁懇談
会が報告

資源エネルギー庁の公益事業部長のもとに設置された「電力・ガス事業者の海外事業に関する懇談会」が二十八日に、検討をとりまとめた。 アジア地域でのエネルギー基盤整備が加速するなかで、わが国の電力・ガス事業者に対しても協力要請・期待が高まっており、各事業者が海外事業に参加する必要性・意義を位置づけ、具体的な協力を進める際の重要点を示した。いわば指針となるもの。 報告は、公益事業者のアジア地域での海外事業参加に対して、①エネルギー需給安定確保②環境問題への対応③持続的経済成長の確保④電力・ガス事業の事業経営、国内需要家へのメリット還元――の四つの見地をあげて「大いに意義がある」と評価。特にエネルギーと環境の問題に対	応するうえで、様々なノウハウを有するわが国の事業者が参加する意義の重要性を認めている。そのため、政府としても事業者がリスクの最小化とおよび損失の最小化を可能とする環境整備を推進する必要性を強調。①相手国政府の取り組み②相手国政府への政府ベースでの働きかけ③公的資金、政策金融機関、貿易保険などの面での環境整備を強化するべきとしている。
報告は、公益事業者のアジア地域での海外事業参加に対して、①エネルギー需給安定確保②環境問題への対応③持続的経済成長の確保④電力・ガス事業の事業経営、国内需要家へのメリット還元――の四つの見地をあげて「大いに意義がある」と評価。特にエネルギーと環境の問題に対	ては、外貨建て対応方式の導入の検討、政府間対話での支援取り付けへの積極的な取り組みをあげ、日本輸出入銀行などの支援に関しても、積極的な対応と外貨建て融資制度の積極活用、プロジェクトファイナンス案件に係る審査体制の強化などをあげている。ただ事業の推進にあたって

は、「公益事業者としての性格との整合性の確保」を重視し「国内需要家に対し悪影響をもちたす」とは回避する」必要性を述べている。そのために①海外事業コストの料金

不参入、会計上の適切な整理
 ②海外事業に係るリスクの最小化およびリスクが顕在化した時の損失の最小化③情報開示に十分配慮した上で実施すべき一点を求めている。

炉開発推進本部長を減給（一か月の一〇％）に、安藤隆理事（安全担当）、大畑宏之理事（広報担当）、和泉啓動力炉開発推進本部副本部長、大森康民大洗工学センター担当役（前もんじゅ建設所長）、佐藤勲雄東海事業所担当役（前もんじゅ建設所副所長）の五名を戒告処分とした。

二十四日付で辞任した大石博理理事長も退職金の一割を辞退した。これらの処分を発表した同理事長は、「報告書を真摯に受け止め、徹底した情報公開と透明性を確保し、地元をはじめとする国民の信

事務次官
 らを厳重注意

中川科技庁長官が
 もんじゅ事故対応で

中川秀直科学技术庁長官は二十三日、「もんじゅ」事故に関連して、同行として動燃への指導監督上の矯正措置として石田寛人事務次官、岡崎俊雄原子力局長、宮林正恭原子力安全局長の三名に対して厳重注意処分を行った。

また大石博動燃理事長は二十三日付で、「もんじゅ」事故に係わる処分を発表した。須田忠義副理事長（動力

大熊町で来月15日に

科学技術庁と通産省は二十四日、我が国の原子力政策について国民各界各層での幅広い議論、対話を行う一環として第一回の地域フォーラムを六月十五日午後一時から福島県大熊町文化センターで開く。これは国の担当官や専門家が、立地地域を中心とする国

催すと発表した。両省庁が共催し、福島県、大熊町、双葉町、富岡町、檜葉町が協力する。参加者は福島県民が対

象。

東電が
役員人事
九電・中国電も内定

東京電力は二十四日、取締役会を開いて、新取締役候補を決めるなどの役員人事を内定した。

近藤俊幸取締役（電気事業連合会副会長）、岩崎克己副社長、竹内哲夫副社長の三氏が辞任するための人事

章候補者募集
原 産

日本原子力産業會議は科学技術庁からの依頼を受け、秋の褒章受章候補者の推薦を取りまとめて行つた。め、電力会社、原子力産業界などへ候補者の推薦依頼を行っている。

科学技術に関する黄綬褒章、紫綬褒章、藍綬褒章に411)まで。

推薦は指定様式用紙に従つて候補者調査書などを作成し、六月五日までに提出する。

詳細問い合わせ・調査書の提出先は原座・総務部(電話03-3550812)

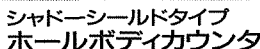
2-333338)まで送付の
と。締切りは六月五日(消
有効)。
なお、応募者が多数の場合
、立地町の住民を中心に、
開内容が重複しないよう質
者を選出する。

報道通信部長 豊島令隆取締役
企画部長の四氏が常務取締役
に昇格することを内定した。
新任の取締役候補には、伊
藤陽一郎理事・電源立地部
長、小野耕一理事・広報部長
松尾和宣理事・営業部長 武

がそれぞれ決まっていた。

中国電力は二十七日、取締役会を開いて役員人事を行った。

- モニタリングカー
- ゲートモニタ・体表面モニタ
- モニタリングポスト
- ランドリーモニタ
- 環境試料測定装置
- ダスト・ガス・エリア・水モニタ
- 保健用測定装置
- 各種サーベイメータ
- 各種放射線測定装置



● 上記以外のモニタリングシステム、放射線測定装置も取扱っております。詳細はお問い合わせください。

アロ力株式会社

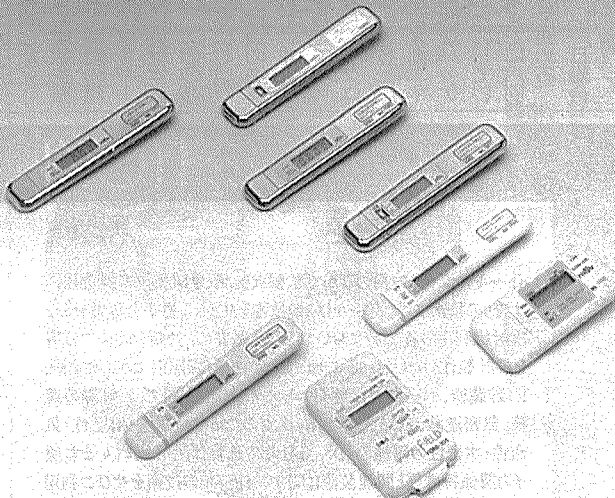
本 社 〒181 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号
第二営業部 放射線機器課 (0422)45-5131

札幌(011)722-2206 仙台(022)262-7181 水戸(029)255-1811 名古屋(052)203-0571 大阪(06)344-5391 広島(082)292-0019 高松(0878)33-7633 福岡(092)633-3131 熊本(096)366-9201

パーソナル放射線測定器 MYシリーズ

ALOKA

Science & Humanity





年間再処理能力千六百メトリック・トのラ・アーク工場

仏・コジェマの95年決算

売り上げが16%増加

ラ・アーク工場の能力拡大が貢献

仏核燃料公社(COGE M A)の一九九五年の決算報告によると、同社の総売り上げ高、純益ともに前年から一五・八%増加し、それぞれ三百六億千九百九十九万五千五百二

十億円)、九億七千三百九十九万五千五百二(約二百七億円)となったことが明らかになった。

同社は総売上高増加の理由として、海外での濃縮業務の売り上げが伸びたこと、技術および専門サービス部門の関連企業によるグループ外での売上高が大幅に増加したこと、また、特にラ・アーク再処理工場の再処理能力が引き続き向上したことを挙げた。

ラ・アークの生産体制は昨年、公称能力通りの最高の操業レベルに達している。

譲渡分を差し引いた一九九五年の産業投資額は九四年に六十三億、九三年が七十三億、九二年が八十三億と、四十三億と大幅に減少した。同社は、これはいくつかの大規模計画が完了、もしくは完了間際であったことによる、と

説明。ラ・アーク工場の能力拡大は九四年度中に完了していったほか、メロックス(MOX燃料加工)工場が九五年後半にかけて運転を開始した。また、ピエールラットにある再処理後の硝酸ウラン転換施設のTU5は、今年一月に運転開始の認可を受けたほか、ラ・アークにある残滓を貯蔵状態から取り出し、送り返すための設備に関する計画も進んでいると述べている。

COGE M Aはさらに、今後の原子力施設のデコミッションに伴う義務を考慮し、昨年、長期的な証券投資による金融資産の形成を続けた。ユシノール・サシノール社の株式を三・四取得したほか、サシノールにも七・五の資本参加を行った。また、サシノールとは放射線計測の

市場に確固たる地位を築くため、合併でユシノール・サシノール社を設立している。

原子力開発の諸問題で国際会議

カザフスタン

カザフスタン原子力学会はロシア原子力学会との共催で、六月二十四日から二十八日までの五日間、アクタウ市(旧シエフチェンコ市)で「カザフスタンにおける原子力開発の展望」と題する国際会議を開催する。

同会議のテーマは原子力発電所に係る問題や原子力産業発展の展望、原子力発電所の安全性と原子力技術、熱核融合炉建設問題の検討など。同会議ではまた、カザフスタンが新規に建設を計画してい

る原子力発電所の詳細が明らかにされる。同国政府は百万KW級を二基、あるいは六十KW級を数基で、今年中に国際入札の実施を予定している。

同会議のプログラムではさらに、アクタウ市で二十年以上稼働している高速増殖炉原型炉BN-350の見学、および市内見学が二十六日の午前中に組まれている。

使用言語はロシア語と英語(同時通訳)で、資料代を含めた会議参加費は四百米ドル。食費および宿泊代は七十米ドルとなっている。同会議の詳細に関する問い合わせは、Mrs. Koltysheva, Kazakh Nuclear Association, 電話/FAXは7-3272-3333585まで。

同研究所は中国で制御熱核融合を扱う主力研究機関の一つで、一九九三年末には幅広い国際協力を基礎に、世界で第三の規模を誇る超伝導トカマク制御熱核融合装置HT-7の建設に成功。同装置を使って多くの実験・研究活動を実施することになり、超伝導トカマク実験装置とその付属システムの設計・建設の豊富な経験を積んでいる。今回、中国の同研究所は、HT-7を基礎にHT-7Uを共同で建設することを決めたものの、

台湾国会 原発建設停止法案を可決

台湾の立法院(国会)は五月二十四日、「すべての原子力発電所建設を停止する」とした法案を可決、台湾電力が台北県貢寮郷塩寮に予定している龍門(第四)原子力発電所建設計画を事実上、廃止することを決定した。

九回にわたる投票の末、反原子力の民主進歩党と新党、および与党・国民党の一部が建設停止賛成に回り、最終的に賛成七十六、反対四十二、棄権一で法案が可決したものの、この結果を不服とする行政院(内閣)は、十日以内に本件を立法院に差し戻し、再検討を促す措置を取る意向。立法院で再審議される場合、今回の原案(投票結果)維持には国会議員の三分の二の同意が必要となる。龍門原発計画の復活は十分可能と行政院では見ている。

立法院の決定をめぐっては、方法として与党・国民党は、いくつかの案を検討中。その中には、龍門原発計画を強力に支持する李登輝総統および連戦首相に働きかけ、立法院での再審議を認めてもらう、もしくは、中華民国憲法第五十七条が原子力発電を国の重要施策と位置付けていることから、立法院の決定の違憲性を最高司法院に問う—などが考えられている。この問題に明確な決着を付けることができれば、国際空港の拡張問題など別件についても同様の手段で野党に阻まれるのを防ぐことが可能になると国民党幹部は見ている。ただし、評決が下されるまで時間がかかり、その間サイトで

の作業がストップするだけでなく、計画推進の判断が下される保障もないとしている。

一方、原子力発電所建設停止の法案が可決してから十七時間後の五月二十五日早朝、台湾電力は龍門原発所建設の入札に参加していた三社の中から米国のジェネラル・エレクトリック(GE)社を落札に交際され、GE社の他にはウエスチングハウス(WH)社とABBコンパッション・エンジニアリング社が参加していた。GE社の入札価格は十七億九千万(約二千九百億円)と最も廉価であったとされているが、受注内容の詳細は明らかにされていない。

立法院での投票結果について同電力の林副社長は、「行政院が立法院での投票結果に同意しない限り、サイトでの作業は通常どおり進めることが出来る」と述べた。また、立法院で再度、建設計画が否決されれば作業は停止せざるを得ないが、その際、台湾電力は優先的に補償の義務を問われたいとしている。

見調査や自治体との協議を実施し、建設する研究所の数と立地点を最終的に決定することになる。

フランスは一九九一年に成立した放射性廃棄物管理関連研究開発法に基づき、HLWや超ウラン元素などの長寿命核種を管理・処分するため、①深地層処分②長期の地上分離・消滅処理③長期の地上処分、について研究を進めている。①については、一九九三年からC・パティユ議員が地下研究所立地候補地との交渉にあたり、ANDRAは一九九四年に、同議員の報告を元にガール県のマルクル・オートマルヌ・ムーズの両県にまたがるブル地区、およびビエンヌ県のラシャブル・バタン地区を候補地として選定、地質調査を実施している。ガール県とオートマルヌ県の候補地が粘土質であるのに対し、ビエンヌ県は花崗岩質であるため、ANDRAは二

つの地質で少なくとも一つずつ地下研究所を建設する方針だ。研究所を一つ建設するのに十五億(約三百億円)の費用がかかると見込まれているが、パティユ議員は三か所すべてで建設することを勧告している。

一九九八年初頭に政府が研究所の数とサイトを決定した後のスケジュールは、二〇〇〇年までに建設工事を終え、二〇〇六年までに研究を実施。二〇〇六年末には、政府および議会のHLW地層処分評価担当委員会に研究計画の報告書が提出され、放射性廃棄物管理法に基づき、研究所の一つを国営の最終処分場に変更することになる。しかし、これには議会による新たな法律の提出が必要であるため、同法が定める決定期限の二〇〇六年までにこれを完了するには、日程的に非常に厳しいと見られている。

中国が大型核融合建設計画発表

【合肥五月十三日発新華社電】

中国科学院フラスカ物理研究所は、米国テキサス核融合研究所と共同で、大型超伝導トカマク型制御熱核融合実験装置HT-7Uを建設する計画であることを明らかにした。

同研究所によると、HT-7Uが二〇〇〇年までに完成すれば、世界で初の大型非円形超伝導トカマク核融合装置になるとしている。

同研究所は中国で制御熱核融合を扱う主力研究機関の一つで、一九九三年末には幅広い国際協力を基礎に、世界で第三の規模を誇る超伝導トカマク制御熱核融合装置HT-7の建設に成功。同装置を使って多くの実験・研究活動を実施することになり、超伝導トカマク実験装置とその付属システムの設計・建設の豊富な経験を積んでいる。今回、中国の同研究所は、HT-7を基礎にHT-7Uを共同で建設することを決めたものの、

つた地質で少なくとも一つずつ地下研究所を建設する方針だ。研究所を一つ建設するのに十五億(約三百億円)の費用がかかると見込まれているが、パティユ議員は三か所すべてで建設することを勧告している。

一九九八年初頭に政府が研究所の数とサイトを決定した後のスケジュールは、二〇〇〇年までに建設工事を終え、二〇〇六年までに研究を実施。二〇〇六年末には、政府および議会のHLW地層処分評価担当委員会に研究計画の報告書が提出され、放射性廃棄物管理法に基づき、研究所の一つを国営の最終処分場に変更することになる。しかし、これには議会による新たな法律の提出が必要であるため、同法が定める決定期限の二〇〇六年までにこれを完了するには、日程的に非常に厳しいと見られている。

Human Access

アトックスは情報ネットワークをいかし
つねに人間の安全を優先した
技術開発を心がけています。

泊事業所
札幌事務所
柏崎刈羽事業所
志賀事業所
敦賀事業所
若狭事業所
広島事務所
島根事業所
福岡分室
九州事業所
本社
四国事業所
大阪営業所
浜岡事業所
技術開発センター
東京営業所
六ヶ所事業所
女川事業所
福島第一事業所
福島事務所
福島第二事業所
茨城事務所
原電事業所
東海営業所
大洗営業所

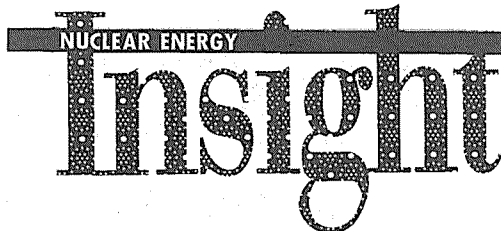
株式会社 アトックス

本社 東京都中央区銀座5-5-12(文芸春秋別館)
TEL 03 (3571) 6059 FAX 03 (3574) 7063
技術開発センター 千葉県柏市高田1408番地
TEL 0471 (45) 3330 FAX 0471 (45) 3019

原子力施設の安全を確保する
トータルメンテナンス企業です



NUCLEAR ENERGY INSTITUTE



「ニュークリア・エナジー・インサイト」は米原子力エネルギー協会(NEI)が原子力情報を収集、分析、評価し、それにもとづいて、全米的なコミュニケーションの輪をひろげるために発行しているものです。



スポーダック氏

「米国の原子力技術の輸出を制限している。なぜなら米政府は一九八五年に、それが核兵器の開発に使われることを防ぐためです。しかし、こうした制限を課したほか、中国当局による人権侵害に、他の国からも簡単に入手できるような商業目的の機器に適用される場合には、何かが間違っています。」——ウェスチングハウス社で政府担当副社長を務めるウィリアム・スポーダック氏はこう語った。

同氏が指摘しているのは、すでに三基の原子力発電所を所有し、また最近では新たに二基の入札を行った中国だ。米国の企業は、中国での競争に加わることを妨げられ、インサイト誌に語った。

「米国の原子力輸出の歴史は、非核兵器国にとどまることを誓約する国は原子力技術が入手できるということになり、どうやら核兵器を管理できるが懸念された時代です。アイゼンハワー大統領による「アトム・フォア・ピース」計画は、米国の自由世界諸国と平和目的の原子力技術を共有することを宣言しました。一九五四年原子力法は、原子力協力の基本的な枠組みを提供しました。

また、平和目的の原子力技術を共有するという考え方は、核不拡散条約(NPT)の中に取り込まれました。実際には、次のように取決めが行われました。つまり、核兵器保有国が他の国に平和目的の原子力技術を提供することを約束する代わりに、原子力技術の提供を受けた国は、核兵器の開発を止めることを誓約するとともに、国際的な査察を受け入れることを約束するということです。この取決めはほぼ守られてきました。原子力法は、米国の協力の法的な根拠としての役割を果たしてきましたが、一九七八年核不拡散法(NNA)によって改訂されました。

これらの法律が、米国の核不拡散法の二本の柱です。しかし、それらはやや異なったトピックの時代は、国家の脅威を、おそろくテロリズムの脅威のほうに心配です。われわれは核不拡散法に立ち戻り、その根拠となっている哲学を見直す必要があります。そして、二十一世紀に向けた

「われわれを厳しく拘束している法律は、世界的な競争を支援しないばかりか、安全性の向上にも役立ちません。もちろん米国の利益にも合致しません。中国は、道理にかなっていないような仕方では別れてきました。確かに、中国には好ましくないことがあり、人権問題のほんの一面に焦点をあてると、世界の人口の四分の一を抱える国に対する対応としては見が狭すぎます。」

——米国の企業が国際的な原子力通商の中で重要な役割を果たし続けるためには、近い将来において何ができるのでしょうか、また何をすべきなのでしょうか。

「副社長 多くの国に異なるような制度では成功はおぼつきません。各国を差別しない、そして各国の種々のニーズを差別しないような制度を差別的な制度と見なすべきです。」

「副社長 多くの国に異なるような制度では成功はおぼつきません。各国を差別しない、そして各国の種々のニーズを差別しないような制度を差別的な制度と見なすべきです。」

「副社長 多くの国に異なるような制度では成功はおぼつきません。各国を差別しない、そして各国の種々のニーズを差別しないような制度を差別的な制度と見なすべきです。」

「副社長 多くの国に異なるような制度では成功はおぼつきません。各国を差別しない、そして各国の種々のニーズを差別しないような制度を差別的な制度と見なすべきです。」

対中輸出で規制緩和を

ウェスチングハウス社 スポーダック副社長が語る

「副社長 多くの国に異なるような制度では成功はおぼつきません。各国を差別しない、そして各国の種々のニーズを差別しないような制度を差別的な制度と見なすべきです。」

「副社長 多くの国に異なるような制度では成功はおぼつきません。各国を差別しない、そして各国の種々のニーズを差別しないような制度を差別的な制度と見なすべきです。」

明日の原子力のために 先進の技術で奉仕する

- 機器・設備の除染・解体・撤去
- 各種施設の運転・保守
- 原子力・化学・一般機器、装置の設計・製作
- 放射線計測器の点検・校正
- 環境試料の分析・測定
- 各種コンピュータのメンテナンス

技術提携先 ドイツ・クラフタンラーゲン社
米・クォード・レックス社
ドイツ・エレクトロワット・エンジニアリング社

原子力技術株式会社

NUCLEAR ENGINEERING CO., LTD.

本社 茨城県那珂郡東海村村松1141-4
TEL 029-282-9006

東海事業所 茨城県那珂郡東海村村松4-33
TEL 029-283-0420

東京事務所 東京都港区南青山7-8-1
小田急南青山ビル9F
TEL 03-3498-0241

科学技術庁溶接認可工場
2安(原規)第518号/2安(核規)第662号

テクニカルセンター 茨城県ひたちなか市足崎西原1476-19
TEL 029-285-3631

もんじゅ
事故

調査報告書の概要

>1<

一面の通り、科学技術庁は二十三日、高速増殖炉「もんじゅ」事故調査の報告書を取りまとめ、公表した。これは二月九日に公表した報告書に続くもので、事故以来約五ヶ月にわたる原因調査と安全の改善策、科技庁として反省すべき点を示している。それによると、事故原因は二次系ナトリウム配管の温度計破損によるもので、破損原因は温度計と配管間に高サイクル疲労が生じたためであり、これは温度計の設計ミスなどによるものである。このため破損した二次系温度計と同じものは全て取り替え、科技庁は温度計の健全性について審査、検査を行うなどの改善策を示した。本紙では、二月の調査報告書以降に明らかになった内容を三回にわたって今回の報告書のポイントを紹介する。

温度計破損原因について

調査の結果、当該温度計の破損は、配管内を流れるナトリウムの流動力により、温度計と配管間に高サイクル疲労が生じたためと認められた。温度計と配管間に高サイクル疲労が生じた原因は、温度計の設計ミスなどによるものである。このため破損した二次系温度計と同じものは全て取り替え、科技庁は温度計の健全性について審査、検査を行うなどの改善策を示した。本紙では、二月の調査報告書以降に明らかになった内容を三回にわたって今回の報告書のポイントを紹介する。

流力振動で破断に

温度計と管
設計ミスと認める

もんじゅのナトリウム配管は、温度計と配管間に高サイクル疲労が生じたためと認められた。温度計と配管間に高サイクル疲労が生じた原因は、温度計の設計ミスなどによるものである。このため破損した二次系温度計と同じものは全て取り替え、科技庁は温度計の健全性について審査、検査を行うなどの改善策を示した。本紙では、二月の調査報告書以降に明らかになった内容を三回にわたって今回の報告書のポイントを紹介する。

もんじゅのナトリウム配管は、温度計と配管間に高サイクル疲労が生じたためと認められた。温度計と配管間に高サイクル疲労が生じた原因は、温度計の設計ミスなどによるものである。このため破損した二次系温度計と同じものは全て取り替え、科技庁は温度計の健全性について審査、検査を行うなどの改善策を示した。本紙では、二月の調査報告書以降に明らかになった内容を三回にわたって今回の報告書のポイントを紹介する。

すぐれた技術で
原子力産業の未来に貢献する

原子力用高純度化学薬品

- ◆燃料再処理用
- ◆燃料成型加工用
- ◆ホウ素二次製品
- ◆再処理用高純度化学薬品
- ◆PWRケミカルシウム用
- ◆BWR、S、L、C用
- ◆同位体製品
- ◆同位体存在比受託測定



富山薬品工業株式会社

本社 〒103 東京都中央区日本橋本町2-5-7 (日康ビル) TEL (03) 3242-5141 FAX (03) 3242-3166
志木工場 〒354 埼玉県富士見市水谷東3-11-1 TEL (048) 474-1911
大熊工場 〒979-13 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字東台500-1 TEL (0240) 32-6011

原子力産業新聞

募集 広告

- 原子力界随一の総合的専門紙として、産業界はもちろん官・学界にも読者を有しています。
- 3段1/2 29,000円から、全面155,000円まで、年間契約なら単価(税別)はさらに割安になります。
- 原稿作成の段階からご相談に応じます。
- カラー広告、特集別刷、特集号への掲載についても随時お問合せ下さい。

◆お問合せ◆

日本原子力産業会議・事業部
電話(03)3508-7931(直)